Министерство образования и науки Российской Федерации Министерство образования и науки Челябинской области Министерство информационных технологий и связи Челябинской области Челябинский институт развития профессионального образования

# РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Материалы II Международной научно-практической конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Челябинск, 26 января 2017 года) ББК 32.81:74.7 УДК 377+316.77:004 С75

#### Редакционная коллегия:

Сташкевич И. Р., проректор по НИиИР ЧИРПО, доктор педагогических наук Большаков В. В., начальник издательского комплекса ЧИРПО Башарина О. В., зав. лабораторией ИПОиСИ ЧИРПО, кандидат педагогических наук Кокорюкина А. В., инженер-программист ЧИРПО

Р17 Развитие информационно-образовательной среды в организациях среднего профессионального образования: Теория и практика : материалы II Междунар. науч.-практ. конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Челябинск, 26 января 2017 года). — Челябинск: Изд-во ЧИРПО, 2017. — 206 с.

ББК 32.81:74.7 УДК 77+316.77:004

#### СОДЕРЖАНИЕ

Сташкевич И.Р., Башарина О.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
СЕКЦИЯ 1. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ	
Анцева И. А.	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ	
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ	14
Белова Г. В.	14
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ	
ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ	15
Беспалько А. Н.	10
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ СПЕЦДИСЦИПЛИН ПО УСТРОЙСТВУ	
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ	19
Бугаевская М. В.	
ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ	
ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	23
Валиахмедова Е. П.	
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	
«БАНКОВСКОЕ ДЕЛО» В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	25
СРЕДЫ Вольхина К. С.	23
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ,	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ	
МОДУЛЕЙ	27
Гавриченкова С. С.	
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОННЫЕ	
СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАК ФАКТОР	
ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	29
Горбанёва Ю. В.	
ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОСОБИЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК	35
Гурьянов А. А., Делягина И. В.	2.6
«КТО ТЫ БЕЗ СВОЕГО БРОНИРОВАННОГО КОСТЮМА?»	36
Дусмухамедов О. С., Ходжаева Г. С. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР	
ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	
В ОБУЧЕНИИ	39
Ерошкин С. А.	57
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ	
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	41

Загвоздкина О. И.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ НА УРОКАХ	
ИНФОРМАТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ	
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»	43
Залынская Л. А.	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ	
ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ	
ТЕХНОЛОГИЙ	17
Ибрянова Т. А.	<del>-</del> /
иорянова 1. А. ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»	52
	32
Калинина Э. А.	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ	
КОМПЛЕКСОВ	53
Кем М. В.	
ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ	
ЛИТЕРАТУРЫ	56
Коняев А. С., Коняева Е. А.	
ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ	
СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	59
Кулешова К. В.	
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	61
Лобода Е. А.	
ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ	63
Лукьянчук М. Г.	
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
В ФОРМИРОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ В РАМКАХ	
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КГАПОУ «ПЕРМСКИЙ	
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. С. ПОПОВА»	64
Ляшенко М. В.	, 04
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ	
ФОГМИГОВАНИЕ ИПФОГМАЦИОППОИ КОММУПИКАЦИОППОИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ	
	67
СПЕЦИАЛЬНОСТИ	67
Mahanoba O. H.	
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА	
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ МОДУЛЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИЯ	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)	70
Мифтахова Л. М., Васляева Л. Ю.	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ	
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	73
Мумбаева С. Ю.	
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА	
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ ТЕХНОЛОГИИ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ	76
Назарова В. В.	
ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	
У СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА	78

Нуттунен Е. А.	
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЛИТЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ СПО	
С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	81
Онучина С. В., Пономарева М. В.	
ИКТ КАК СРЕДСТВО РЕШЕНИЯ НРАВСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ СТУДЕНЧЕСКОЙ	
МОЛОДЁЖИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ	83
Орлова Е. Е.	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ	
КОМПЛЕКСОВ	85
Орлова Т. Н.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ	
КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
УЧАСТНИКОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	87
Пшенникова Н. С.	
ИКТ НА ЗАНЯТИЯХ ГЕОГРАФИИ: ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	
ИННОВАЦИЙ	90
Рашидова Зульфия	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИКТ В СОВРЕМЕННЫЙ	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС	93
Рогальская Т. И.	> 0
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
В ПРЕПОДАВАНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ	94
Савельева С. В.	
РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ	
СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	96
Самкова Н. В.	> 0
МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ	
И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ	
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	. 100
Саньязова А. Б.	. 100
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-	
НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ	102
Софронов В. Н.	
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБИНАРОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
«МАРКЕТИНГ» СТУДЕНТАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО 100114	
«ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ»	105
Трапезников Е. В.	. 100
МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ	
ПРИ ПОМОЩИ РЕАЛЬНО-ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ	107
Тютина Е. М.	. 107
ПРИМЕНЕНИЕ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО	
ПРОЦЕССА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	110
Филатова И. В.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-	
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ПО МДК «ДЕТСКАЯ	
ЛИТЕРАТУРА С ПРАКТИКУМОМ ПО ВЫРАЗИТЕЛЬНОМУ ЧТЕНИЮ»	112
ЛИТЕРАТУРА С ПРАКТИКУМОМ ПО ВЫРАЗИТЕЛЬНОМУ ЧТЕНИЮ»	. 112

Фомичева н. С.	114
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ	114
Шишкина В. В.	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	117
НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ	116
Щапова Е. Г.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ	
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ	
НАД МАТРИЦАМИ	. 118
Юлдашева М. Б.	
РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОВРЕМЕННОМ	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	. 120
СЕКЦИЯ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	
Алексеева О. П.	
РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА	
ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ	100
СТУДЕНТОВ В МАГНИТОГОРСКОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	. 122
Ангеловская С. К.	
ТЬЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ В КОЛЛЕДЖЕ	105
В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	. 125
Годлевская Е. В.	
ОБОСНОВАНИЕ МНОГОМОДЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	. 127
Григорьева Л. А.	
ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ	
ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ	
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	. 132
Дженис Ю. А.	
ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	
08.02.04 «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ»	. 134
Ковалева Н. В.	
РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО ОДАРЕННЫХ	
СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В ДИСТАНЦИОННЫХ	
КОНКУРСНЫХ ДВИЖЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ	. 136
Косарева Г. У., Талипова Н. А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
НА КОРРЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ	
ОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗДОРОВЬЯ	. 138
Куликова Н. Л.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ	
В ГБПОУ «УСТЬ-КАТАВСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	
ТЕХНИКУМ»	. 140

Курносова С. А., Петрова Ю. В.	
К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНКЛЮЗИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА	142
Наследова О. В.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИКТ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ	
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ	
270802 «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	145
Нугаманова А. С.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ	
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ТВОРЧЕСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ	
ЛАБОРАТОРИИ FRIENDS	147
Подлеснова В. А., Голикова О. А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	149
Романенкова Д. Ф.	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ	
ТЕХНОЛОГИЙ	151
Сидоренко О. В.	
ИНФОРМАЦИОННАЯ И КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВАЛИДОВ	
И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	155
Петренко А. А., Соковнина Е. А.	
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЯЗЫКОВ	
ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ	158
Соколова М. Г.	
ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ	
ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПОО	160
Трусова Н. В., Макина О. В.	
ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ТЬЮТОРСКОГО	
СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ	
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	163
Тырлова Л. Н.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАБОТЕ ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ	
«ЛЮДИ. СОБЫТИЯ. ФАКТЫ»	166
Ушакова И. А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ	
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	167
Шадчин И. В.	
ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ	
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ	
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА	169
Шиман Н. И.	
МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ	
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ	
ПОТРЕБНОСТЯМИ	173

Юрина М. В., Фазлыева Е. И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	175
СЕКЦИЯ 3. АКТУАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРОФЕССИЯМ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ГРУППЫ КОМПЕТЕНЦИЙ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	
Ахмадеева Н. В.	
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ Васильева Е. В.	178
МЕТОД ПРОЕКТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНТАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА	180
Вязовцева О. О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЕБ-РЕСУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
«ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КОПЕЙСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ИМЕНИ С.В. ХОХРЯКОВА	184
РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ ПО РАЗДЕЛУ «ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ EXCEL»	186
РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	188
Кондакова И. В. ОПЫТ, РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ	
ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ІТ-ПРОФИЛЯ В ЧЭНК	190
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПАХ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»	193
ОЦЕНИВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ «ИНФОРМАТИКА» И «ИНФОРМАЦИОННО-	
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	195
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	. 198
ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ КУРС ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН	200
Чухнова Л. А. ИНФОРМАТИКА ПО ПРАВИЛАМ ШАХМАТ – ИГРОВАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	202

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Сташкевич И.Р.,** проректор Челябинского института развития профессионального образования (ЧИРПО), д-р пед. наук, доц.

**Башарина О.В.,** зав. лабораторией ИПО и СИ Челябинского института развития профессионального образования (ЧИРПО), канд. пед. наук, г. Челябинск

**Аннотация**. В статье рассматриваются условиявнедрения современных информационно-коммуникационных технологий в систему обучения среднего профессионального образования, дидактические возможности электронного образовательного контента, цели использования информационных и телекоммуникационных технологий на различных формах занятий.

**Ключевые слова**: информационное общество, информационная среда, информационно-коммуникационные технологии, образовательный контент, система *LMS Moodle*, информационно-коммуникационная компетентность.

Современный этап развития информационного общества характеризуется тем, что человек для получения новых знаний все чаще обращается не к книге, а к источникам, основанным на информационных и телекоммуникационных технологиях [4]. Мобильные телефоны, Интернет, цифровое телевидение, система Глонасс, различные гаджеты становятся частью жизни современного человека. Функциональные возможности и технические характеристики информационно-коммуникационных сетей и информационных технологий быстро растут, а стоимость их снижается, что делает эти средства все более доступными для пользователей. Однако уровень подготовленности пользователей значительно отстает от этих возможностей. Сегодня практически все предприятия обеспечены компьютерной техникой, компьютерными сетями, используют программное обеспечение, сопровождающее производственный процесс. Значит, качество жизни людей и их профессиональная успешность зависят от их способности использовать информационные услуги и технологии.

Именно поэтому система профессионального образования должна подготовить выпускников к жизни и профессиональной деятельности в высокотехнологичной, автоматизированной информационной среде.

Наш многолетний анализ процессов информатизации профессионального образования дает основание утверждать, что внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в систему обучения позволит качественно изменить подготовку кадров для экономики региона. Однако для этого необходимы, как минимум, три обеспечивающих условия:

- наличие современной компьютерной техники;
- наличие соответствующего образовательного контента;
- информационно-коммуникационная компетентность педагогических работников профессиональных образовательных организаций.

Исследование состояния информатизации профессиональных образовательных организаций (далее – ПОО) Челябинской области позволяет констатировать наличие проблемы обеспечения современной компьютерной техникой. Мониторинг информатизации ПОО

показывает, что с каждым годом увеличивается количество устаревших компьютеров, используемых в образовательном процессе (2014 год – 64,6 %, 2015 год – 73,3 %, 2016 год – 74,3 %). Как известно, устаревшее оборудование не может обеспечить применение информационных и телекоммуникационных технологий и электронного образовательного контента, расширяющих дидактические возможности традиционного обучения иповышающих эффективность обучения, приводящего, в том числе, к развитию профессионально-личностных характеристик обучаемых.

Какие же дидактические возможности электронного образовательного контента наиболее важны для совершенствования профессионального обучения?

Визуализация информации, позволяет наглядно представить на экране компьютера объект или процесс в целом, его составные части или модели, в том числе скрытые в реальности, графические интерпретировать процесс или явление.

Компьютерное моделирование объектов, процессов, явлений, как реальных, так и «виртуальных», создает на экране компьютера информационную, математическую или вербальную модель, адекватную оригиналу.

Синхронное и асинхронное аудио-сопровождение изучаемого материала, включает в процесс обучения дополнительную модальность получения информации, обеспечивая объяснение производственного процесса.

Представление информации на основе гипертекстовых и мультимедийных технологий, позволяет осуществить процесс нелинейного обучения и реализацию индивидуальных образовательных траекторий, что в результате обеспечит мобильность и многопрофильность подготовки [2].

Архивирование, хранение больших объемов информации, на основе баз данных, обеспечивает возможность быстрого доступа к ней и ее тиражирования. Дополняет образовательный процесс нормативной документацией, справочной литературой, технологическими картами и пр.

Автоматизация проведения расчетов и процессов поиска информации, предоставляет студентам больше возможностей для творческой и научно-исследовательской деятельности.

Интерактивное взаимодействие между субъектами образовательного процесса и образовательной средой, обеспечивает активизацию познавательной деятельности и развитие самостоятельности обучающихся.

Электронный мониторинг формирования профессиональных компетенций обучающихся, обеспечивает автоматизацию процессов информационно-методического сопровождения и управления образовательной деятельностью [1].

Рассматривая дидактические возможности информационных и телекоммуникационных технологий, нельзя не остановиться на электронном образовательном контенте. Специализированный контент активно используется для изучения теоретического материала, организации лабораторно-практических занятий, выполнения курсовых, дипломных и типовых расчетов, организации самостоятельной работы студентов.

Для разработки современного электронного образовательного контента в профессиональных образовательных организациях Челябинской области используется система *LMS Moodle*, позволяющая преподавателям создавать электронные учебно-методические комплексы, использование которых возможно, как при очном,так и при заочном обучении. В настоящее время 60% ПОО региона активно разрабатывают и используют электронные учебно-методические комплексы в данной системе.

Цели использования информационных и телекоммуникационных технологий на различных формах занятий систематизированы нами в таблице 1.

#### Цели использования ИКТ на занятиях разной формы

Форма занятий	ИКТ	Цель использования ИКТ	
Лекция (очная)	Мультимедийная презента-	Включение в познавательный процесс максималь-	
Видио-лекция	ция	ного количества модальностей	
Аудио-лекция	Мультимедиа (видео-,	Поддержка внимания обучающихся в течение дли-	
Асинхронная	аудио-, анимация, трехмер-	тельного времени.	
лекция	ная графика)	Демонстрация протекания сложных явлений и про-	
(печатный	Гипертекстовые технологии	цессов	
текст)		Повышение информативной емкости изучаемого	
		материала	
		Представление на экране изучаемого объекта или	
		его составных частей, рассмотрение его с различ-	
		ных ракурсов, увеличение (уменьшение) изображе-	
		ния, рассмотрение внутренних частей изучаемого	
		объекта, продвижение «в глубь» изображения или	
		текста	
		Выбор обучаемым темпа и траектории обучения,	
		повторение и закрепление учебного материала в	
		любое время и в любом месте	
1. Практическое	Интерактивные цифровые	Индивидуализация и дифференциация учебного	
занятие	образовательные ресурсы	процесса	
2. Лабораторная	Обучающие, моделирующие		
работа	программные продукты	Эффективное формирование компетенций за счет	
	Интерактивные деловые	усиления наглядности	
	игры	Формирование личностных качеств обучаемых, та-	
	Тренажеры	ких как творческая активность, самостоятельность,	
	Виртуальные лаборатории		
		Отработка навыков и умений самостоятельного ре-	
Voyayyyy	Импариот Фариа	шения задач В даржание и продудение и пробить и продудение и при продудение и продудение и при продудение и при при продудение и при продудение и при при при при при при при при при п	
Консультация	Интернет Форум Чат	Выявление и предупреждение индивидуальных	
		затруднений обучающихся в ходе изучения	
	Электронная почта	материала (диагностика затруднений) в ходе интерактивного взаимодействия с педагогом	
Carryyan	Oww. ** and www. a managemen	_	
Семинар	Очный семинар с презента- ционным оборудованием	Углубление знаний по отдельным вопросам теории и практики предмета, благодаря организации пои-	
	Видеосеминар.	ска информации в сети Интернет для подготовки	
	Телеконференция	сообщения или доклада	
	Круглый стол в сети	Подготовка презентации к докладу	
	интернет в on-line или off-	Организация круглого стола с учеными и специали-	
	Ііпережиме.	стами, удаленными территориально	
	тторожние.	Формирование самообразовательных навыков при	
		изучении различных источников, их конспектирова-	
		ния, анализа и систематизации знаний по теме (или	
		темам)	
Контроль зна-	Компьютерное тестирова-	Освобождение преподавателя от создания многова-	
ний	ние	риантных заданий и тестов	
	Интернет-форум	Моментальность получения результатов	
	T T-FJ		

Форма занятий	ИКТ	Цель использования ИКТ	
		Оперативность, охват значительного контингента	
		обучаемых	
		Повышение объективности контроля знаний, воз-	
		можность самоконтроля результатов обучения	
Учебная	Телекоммуникационный	Подведение итогов творческой работы коллектива	
конференция	проект	увлечённых единомышленников	
	Телеконференция	Формирование навыков исследовательской работы,	
		самоанализа	
		Отработка навыков поиска информации и общения	
		в сети Интернет	
		Создание проектов максимально приближенных к	
		профессиональной деятельности.	

Успешность включения информационных и телекоммуникационных технологий в образовательный процесс профессиональных образовательных организаций обусловлена уровнем развития информационно-коммуникационной компетентности педагогических работников.

При наблюдающемся стремительном развитии компьютерной техники и технологий достижение педагогами необходимого уровня информационно-коммуникационной компетентности возможно только при организации непрерывной подготовки.

Такая подготовка обеспечивается Челябинским институтом развития профессионального образования [3] по трем программам повышения квалификации (таблица 2).

 Таблица 2

 Количество слушателей курсов повышения квалификации

Наименование курсов Учебный год	ИКТ в деятельности педагогов	Создание ЭУМК в системе управления обучением LMS-Moodle	Модуль ИКТ в программах повышения квалификации педагогов
2012-2013	131	257	633
2013-2014	89	131	599
2014-2015	74	110	655
2015-2016	119	59	625

Подводя итог, можно сделать вывод, что потребность общества в квалифицированных специалистах, свободно ориентирующихся в информационных потоках, способных получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров и телекоммуникационных сетей, может быть удовлетворена благодаря целенаправленной деятельности ПОО в следующих направлениях:

- обеспечение образовательного процесса современным компьютерным оборудованием;
- проектирование учебных занятий в соответствии с дидактическими возможностями и целями использования информационных и телекоммуникационных технологий;
- постоянное повышениеуровня информационно-коммуникационной компетентности педагогических работников в соответствии с развитием соответствующих технологий.

#### Список литературы

- 1. Башарина, О.В. Мониторинг процесса формирования профессиональных компетенций как элемент мультикомпонентной информационно-образовательной среды (на основе LMSMoodle) / О.В. Башарина // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1; URL: www.science-education.ru/115-11914
- 2. Башарина, О.В. Индивидуальная образовательная траектория как педагогическое условие эффективного функционирования модели образовательного процесса многопрофильного распределенного учреждения среднего профессионального образования/ О.В. Башарина, Л.В. Львов // Инновации в образовании. М.: СГА. 2014. № 8. С. 25-40
- 3. Сташкевич, И. Р. Проблема развития информационно-коммуникационной компетентности педагогов профессиональных образовательных организаций / О. В. Башарина, И. Р. Сташкевич // EuropeanSocialScienceJournal (Европейский журнал социальных наук). -2014. -№ 10. Том 1. С. 381- 388.
- 4. Сташкевич, И. Р. Информатизация как стратегический фактор развития профессионального образования / И. Р. Сташкевич // Инновационное развитие профессионального образования. Челябинск: ЧИРПО, -2016. N 2016.

### СЕКЦИЯ 1. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

УДК 372.016

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

**Анцева Ирина Александровна,** преподаватель истории и обществознания ГАПОУ «Колледж сервиса г. Оренбурга» Оренбургской области»

**Аннотация:** в данной статье отображается методика и способы использования интернеттехнологий с целью их внедрение в образовательный процесс и анализ эффективности их использования. При подготовке данной статьи использовались методы анализа, сравнительный метод, частично-поисковый и метод наблюдения. Практическая значимость статьи заключается в активном использовании разнообразных форм работы с помощью данных технологий в учебном процессе, что открывает новые возможности в преподавании истории и обществознания.

Ключевые слова: информационные технологии; интернет; мультимедийные проекты.

Приоритетной задачей в модернизации российских образовательных учреждений в контексте национального проекта «Образование» представляется информатизация процесса обучения. И сегодня, в 21 веке – веке высоких технологий, Интернет играет огромную роль в образовательном процессе.

Использование в образовательном процессе информационных и интернет - технологий способствует изменению методов и приемов обучения, структурированию элементов урока, увеличению объема получаемой в различных видах информации. Развивается творческая инициатива и самостоятельная деятельность учащихся.

Машбиц Е.И. отмечает следующие преимущества использования информационных технологий:

- 1. Информационные технологии значительно расширяют возможности представления учебной информации.
  - 2. Позволяют существенно повысить мотивацию учеников к обучению.
- 3. Интернет технологии позволяют качественно изменять контроль деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом [1, с. 105].

Обобщая все вышеперечисленное, можно сказать, что информационные технологии дают возможность по-новому «зазвучать» уроку. При использовании информационных и интернеттехнологий на уроках истории и обществознания существенно меняется деятельность учителя. Учитель становится «координатором» урока, а не простым источником информации.

Информационные технологии на уроках и во внеклассной работе по истории и обществознанию могут применяться в форме создания мультимедийных проектов и презентаций, схем, анимированных исторических карт, слайд-шоу, видеороликов и пр. Особое место отведено поиску и обработке информации в сети Internet. Учащиеся имеют возможность проходить обучение на дистанционных Интернет - курсах по истории и обществознанию. Выполняют задания демо-версий ЕГЭ в режиме онлайн.

Суммируя все вышесказанное, можно выделить преимущества использования интернет - технологий на уроках истории и обществознания:

- обучение обеспечивается разнообразными материалами, использовать которые в обычной практике по ряду причин далеко не всегда возможно (например, «оживающие» анимированные карты, фотодокументы, озвученные кинохроники, фрагменты из художественных фильмов, чтение стихотворений их авторами и т.п.);
- позволяет организовать процесс обучения истории и обществознания в индивидуальном, оптимальном для каждого учащегося темпе;
- работа с компьютерными программами повышает мотивацию учебной деятельности за счет нетрадиционной формы подачи материала, элементов игровой деятельности; мультимедийные лекции обеспечивают «погружение» в изучаемую эпоху, что в конечном итоге приводит к росту интереса к предмету;

Использование интернет - технологий открывает новые возможности в преподавании истории и обществознания. Но следует помнить, что данные науки являются гуманитарными и требуют развития навыков устной речи, формирования своего собственного отношения к описываемым событиям и приобщения к книжной культуре. Поэтому в процессе обучения они должны разумно чередоваться с другими методами работы.

#### Список литературы:

- 1. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М., Педагогика. 1988 г.
- 2. Чернов А.В. Использование информационных технологий в преподавании истории и обществознания // Преподавание истории в школе. N 8. 2001.- C.40-46

УДК 377:004

#### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Белова Галина Васильевна,** мастер производственного обучения ГАПОУ Мурманской области «Мончегорский политехнический колледж», г. Мончегорск

**Аннотация**: Целью данной работы является обобщение опыта применения информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе мастера производственного обучения. Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках позволяет повысить эффективность образовательного процесса. Разнообразие форм работы позволяет активизировать внимание обучающихся, повысить их творческий потенциал и мотивацию к обучению.

**Ключевые слова:** Эффективность; информация; процесс; активизация; компетенции; познавательная; мотивация; деятельность; интерес.

Непременным условием эффективности современного процесса обучения является развитие активности обучающихся и её поддержание в течение всего периода занятий. Это далеко не простая задача, решение которой возможно найти в области выбора оптимальных методов и средств обучения.

Среди многих форм активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках, в настоящее время используются информационно-коммуникационные технологии с применением компьютерных средств.

Применение ИКТ в образовательном процессе позволяет сэкономить время и сделать работу более эффективной: осуществлять поиск информации, планировать результаты, воспользоваться графическими возможностями компьютера, развивать интерес обучающихся к изучаемому материалу или предмету, стимулировать познавательную и творческую активность, самостоятельность обучающихся, формировать коммуникативные навыки, обеспечивать объективный контроль качества учебно-воспитательного процесса.

Для активизации познавательной деятельности на уроках производственного обучения мастерами производственного обучения разработана и успешно применяется методика письменного инструктирования. В основе этой методики лежит самостоятельная мыслительная деятельность учащихся на этапе подготовки и выполнения учебно-производственного задания. С этой целью каждое учебное задание сопровождается разработанными мастером раздаточными методическими материалами: инструкционно-технологическими картами, схемами, таблицами, карточками-заданиями, вопросами для самоконтроля и др.

В настоящее время на уроках теоретического и производственного обучения мастера и преподаватели всё чаще стали использовать современные компьютерные технологии, к которым относятся технологии мультимедиа.

В своей практике я применяю компьютерные технологии уже восьмой год, что позволяет разнообразить формы работы, активизировать внимание обучающихся, повышает творческий потенциал личности и мотивацию, стимулирует мою деятельность, упрощая подготовку к занятиям в будущем. Возможность распечатать необходимые слайды решает проблему тиражирования раздаточного материала к уроку. Появляются дополнительные возможности: развивать, модернизировать, накапливать электронные материалы.

Технологии мультимедиа сочетают информационные и вычислительные возможности современных компьютеров, значительно расширяют возможности представления учебной информации.

Одно из главных преимуществ использования мультимедийных и компьютерных технологий в обучении состоит в возможности выведения иллюстративного материала на экран. При традиционном обучении можно нарисовать требуемые таблицы, схемы, иллюстрации на доске, бумаге или показать на плакате. Но рисование на доске прерывает контакт с обучающимися, занимает много времени, ограничивает размеры и сложность схем. Мультимедийная техника предполагает вывод на экран любой информации и в любом масштабе. Например, на уроках производственного обучения в условиях технологической лаборатории, для подготовки поваров при изучении новой темы воспроизводятся в электронном виде такие инструктивно-методические материалы, как: схемы первичной обработки овощей, рыбы, мяса. Таблицы видов нарезки и кулинарного использования овощей; видов и кулинарного использования полуфабрикатов из рыбы, мяса и др. продуктов; схемы приготовления блюд; инструкционные карты с указанием последовательности выполнения технологических операций и приёмов карточки-задания, тесты технологические карты и др.

Другое преимущество мультимедийной техники заключается в том, что информация на экране может появляться частями. Такая информация лучше запоминается, а сам текст можно представлять другим цветом. При этом не возникает никаких сложностей при возврате текста или другой информации назад для повторного объяснения, повторения или закрепления пройденного материала. Большим достоинством использования мультимедийных систем обучения является помощь в заполнении дневников по производственному обучению (запись тем,

практических заданий, схем, таблиц). Документация заполняется не только под диктовку или с помощью печатного на бумаге материала, но и с экрана; а также возможность показа электронных презентаций, слайдов, учебных фильмов, чередование в определённой последовательности просмотра фрагментов с практическим показом выполнения заданий.

Соответственно, большее количество времени на уроках производственного обучения уделяется практической деятельности обучающихся с целью формирования их познавательных интересов, решения обучающей задачи. Использование электронных презентаций делает урок более интересным, насыщенным, иллюстративным. Они могут быть использованы при объяснении нового материала, при повторении пройденного материала, выполнении практических заданий и при организации текущего контроля знаний.

В зависимости от построения сценария урока я включаю в свою презентацию текстовые или графические фрагменты, анимацию, музыкальное или голосовое сопровождение. Презентация может быть построена таким образом, чтобы наиболее оптимально решать поставленные на уроке задачи.

Как правило, я использую технологии мультимедиа на вводном инструктаже при изучении нового и повторении пройденного учебного материала. Презентация позволяет не просто вести беседу с обучающимися, задавая вопросы по теме, и тем самым, заставляя их актуализировать знания, полученные ранее по другим предметам, высказывать предположения (Как вы думаете, почему, как, какой, для чего и т.д.). Анализ представленной информации способствует развитию мышления обучающихся. Например, при повторении пройденного материала на вводном инструктаже задаю вопросы по теме урока «Приготовление салатов»: «С каких последовательных операций состоит процесс приготовления салатов?» Обучающиеся отвечают. Затем, с использованием анимации и других возможностей программы MS Office Power Point, следует ответ на экране, и все сравнивают свой ответ с электронным. На вопрос: «Какие используют варианты оформления салатов?», обучающиеся отвечают, а затем на экране воспроизводятся ответы в виде иллюстрированных слайдов и красочных фотографий блюд. В другом случае, обучающийся рассказывает технологическую схему обработки овощей, рыбы или мяса, затем правильность его ответа сопоставляется с ответом на электронной схеме. Таким образом, обучающиеся легче усваивают изучаемый материал, а мастер может объективно и наглядно оценить уровень их теоретической подготовки.

Для создания эмоциональных ситуаций в ходе урока большое значение имеет художественность, яркость, эмоциональность речи мастера, преподавателя. Однако элементы занимательности на занятиях, усиленные звуком, графикой, видеоинформацией, используемой в презентации, воздействуют на учащегося намного сильнее, чем только слово, вызывают неподдельный интерес к изучаемой теме, желание узнать и научиться большему; в дальнейшем формируют устойчивую мотивацию изучения данного предмета или овладения теми или иными практическими навыками.

Сформировать глубокий познавательный интерес к предмету у всех обучающихся невозможно. Важно, чтобы всем обучающимся на уроке было интересно. Тогда у многих из них первоначальная заинтересованность перерастёт в стойкий интерес к обучению.

Применение разнообразных форм обучения на уроках и во внеурочное время (упражнения, конкурсы, викторины составление и разгадывание кроссвордов, поиск интересной и нужной информации для рефератов, стенгазет, посещение факультативных занятий), создают положительный эмоциональный фон деятельности обучающихся. Все перечисленные формы обучения, можно реализовать с помощью информационно-коммуникационных технологий.

При проведении конкурса профессионального мастерства я использую электронные презентации как наглядно-демонстрационный материал и для создания спокойной и приятной

атмосферы для участников и присутствующих на конкурсе. На экране воспроизводится иллюстрированная схема приготовления горячего блюда и красочное слайд-шоу с различными вариантами оформления салатов. Демонстрация осуществляется музыкальным сопровождением, что способствует созданию благоприятного микроклимата в аудитории.

Использование мультимедийных технологий - есть применение наглядного метода иллюстраций, который во взаимосвязи с другими методами, позволяет не только сэкономить время на уроке, но и увеличить яркость восприятия материала, внести элементы занимательности, оживить учебный процесс. Иллюстрации особенно необходимы тогда, когда объекты недоступны непосредственному наблюдению, а слово учителя оказывается недостаточным, чтобы дать представление об изучаемом объекте. Например, практикую в своей работе использование электронных плакатов по изучению технологического оборудования предприятий общественного питания.

Информация, размещённая на слайде и появляющаяся в нужные моменты объяснения, показа практических приёмов, операций воспитывает интерес к уроку, делает его более эффективным.

Удивить, — значит заинтересовать. Необычность действий, фактов, явлений, парадоксальность опыта, демонстрируемого обучающимся, всё это вызывает у окружающих какие-то эмоциональные проявления, а значит и интерес. Ежегодно, занимаясь привлечением обучающихся первого курса к занятиям факультатива «Карвинг», я использую электронную презентацию. Карвинг - это восточное искусство вырезания фигур, цветов из овощей и фруктов. Демонстрируя электронную презентацию факультатива «Карвинг», я стараюсь снять равнодушие, вызвать заинтересованность, создать положительный эмоциональный фон, расположить к выполнению тех заданий, которые кажутся на первый взгляд трудными и даже непреодолимыми.

Изучение теоретической части многих тем образовательной области, предусматривает поиск дополнительных сведений. Начиная с первого курса, обучающиеся получают задания для участия в конкурсах, предметных неделях, других внеклассных мероприятиях, по поиску дополнительной, занимательной информации для стенгазет, рефератов, электронных презентаций. Например, найти сведения об истории блюд, интересные старинные кулинарные рецепты, происхождение названий блюд, традиции, обряды, связанные с ними.

Во время поиска формируются коммуникационные умения и навыки самостоятельной работы с учебным материалом, с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, так как приходится искать информацию в библиотеке, в книге, в словаре, компьютерной базе данных, в электронном документе, в интернете с использованием поисковых систем. Поиск и обработка информации могут рассматриваться, как интерактивное диалоговое взаимодействие обучающихся с компьютером. При работе с большим объёмом информации у обучающихся формируются умения и навыки критического мышления, способности осуществлять выбор и нести за него ответственность.

Работая с рейтинговой системой контроля качества учебно-воспитательного процесса в группе, я также, использую информационно-коммуникационные технологии. Основная цель рейтинговой системы оценки качества — стимулирование равномерной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в течение всего учебного года, создание условий для проявления их творческих способностей, предоставление каждому возможности самостоятельно выбирать уровень подготовки. Результаты рейтингового контроля отображаю в электронных таблицах MS EXEL, что позволяет обучающимся объективно и открыто оценивать свои результаты и результаты товарищей.

Обучение с использованием средств информационно-коммуникационных технологий позволяет создать условия для формирования таких социально значимых качеств личности, как активность, самостоятельность, креативность способность к адаптации в условиях информационного общества, для развития коммуникативных способностей и формирования культуры личности.

#### Список литературы:

- 1. Борисова Г.В., Аветова Т.Ю., Косова Л.И. Современные технологии обучения: Методическое пособие по использованию интерактивных методов в обучении СПб.: Издательство ООО «Полиграф-С», 2002.
- 2. Иванова Е.В., Косова Л.И., Аветова Т.Ю. Инновационные педагогические технологии: Модульное пособие для преподавателей профессиональной школы. СПб.: Издательство ООО «Полиграф-С», 2004. 160 с.
- 3. Кругликов Г.И. Настольная книга мастера профессионального обучения: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2009-272 с.
- 4. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров М.: Издательский центр «Академия», 2002.
- 5. Скакун В.А. Методика преподавания специальных и общетехнических предметов: Учебное пособие для начального профессионального образования М.: Издательский центр «Академия», 2005. 128 с.
- 6. Смирнов И.П., Хварцкия А.Х. Технология педагогического общения в профессиональной школе: Методическое пособие для руководителей, преподавателей и мастеров производственного обучения учреждений профессионального образования М.: Издательский дом Ореол-Лайн, 2002. 75 с.
- 7. Якушева С.Д. Основы педагогического мастерства: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 256 с.

УДК 377:004

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ СПЕЦДИСЦИПЛИН ПО УСТРОЙСТВУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

**Беспалько Алексей Николаевич,** преподаватель ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», г. Касли

Ключевые слова: использование ИКТ; повышение мотивации к обучению.

Личностный подход каждого педагога к проведению уроков, может быть разносторонний, кто-то использует технологию стандартного (вербального урока), я поддерживаю урок с применением ИКТ. Использования ИКТ на уроках спецдисциплин по устройству и техническому обслуживанию автомобиля, способствует повышению интереса к изучению предмета. Все объясняется проведением традиционных уроков, где происходит объяснение нового материала от преподавателя к обучающимся. При этом обучающиеся слушая новый материал, с течением времени от начала урока рассеивают свое внимание, что приводит к неусвоению нового материала. Современные студенты все меньше обращаются за информацией в библиотеки

к книгам, а стараются ее получить из персонального компьютера, значит можно сделать вывод что компьютеры, различные инновационные вещи им особенно интересны. Использование новых информационных технологий в курсе «Устройство и техническое обслуживание автомобиля» значительно поднимает уровень обученности при низкой мотивации учащихся. Следует обратить внимание на то, что не которые процессы, такие как сгорание рабочей смеси, которые происходят в двигателе внутреннего сгорания невозможно объяснить с помощью плакатов и школьной доски.

Одним из достоинств применения мультимедиа технологии в обучении является повышение качества обучения за счет новизны деятельности, интереса к работе с компьютером. Применение виртуальных тренажеров по поиску неисправности в электронных системах автомобиля, вызывает у обучающихся сильный интерес, тем самым способствует хорошей усвояемости темы урока. Применение компьютерных программ на уроках по устройству автомобиля становиться не просто новым подходом в процессе образования, а неизменной частью этого процесса. Применение компьютера на уроках не заменяет преподавателя, а обобщают урок в единое целое «Компьютер-преподаватель-обучающийся», тем самым делая урок более наглядным и интересным. С помощью компьютера мы решаем обучающие и тренировочные задачи. Считаем это вполне целесообразным, так как имеется наглядность и возможность неоднократно объяснить решение в обучающих задачах, а в тренировочных проходит быстрая обработка материала, плюс возможность вызвать справку. Применять компьютерные программы (электронный учебники) можно на любом этапе урока: при изучении нового материала, закреплении, на обобщающих уроках, при повторении.

Моя задача как преподавателя состоит в том, чтобы создать условия овладения предметом для каждого обучающего, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому студенту проявить свою активность, своё творчество. Повышение качества учебного процесса в образовании в наши дни невозможно без применения новых информационно-коммуникационных технологий.

Отсюда следуют цели использования ИКТ:

- повысить мотивацию обучения;
- повысить эффективность процесса обучения;
- способствовать активизации познавательной сферы обучающихся;
- совершенствовать методики проведения уроков;
- своевременно отслеживать результаты обучения и воспитания;
- планировать и систематизировать свою работу;
- использовать, как средство самообразования студента;
- качественно и быстро подготовить урок (мероприятие);
- отработка определенных навыков и умений;
- организация исследовательской деятельности обучающихся.

Информационно-коммуникационные технологии в сочетании с передовыми педагогическими технологиями (личностно-ориентированным подходом и технологиями проблемного, программированного и проектного обучения) дают очень хороший результат в обучении.

Использование компьютера позволяет не только многократно повышает эффективность обучения, но и стимулировать обучающихся к дальнейшему самостоятельному изучению предмета. Подобные уроки включают интерактивный мультимедийный контент, который позволяет шире задействовать в процессе обучения самих обучающихся, способствует повышению интереса к изучаемому предмету. Обучающиеся могут использовать мультимедийные элементы в своих домашних работах (презентации, рефераты, решение задач), передавая их в электронной форме на флэш-диске или через Интернет.

Небольшой фрагмент разработанного мною электронного учебника «Устройство автомобиля» представлен на рисунке 1. Это конструктор электронных учебников находится в свободном доступе в сетях интернета и не требует покупки лицензий и тому подобное. Программа имеет интуитивно-понятный и эргономичный интерфейс, позволяющий пользователю, мгновенно освоится и приступить к работе. При проектировании электронного учебника, все данные отражаются в виде удобной древовидной структуры, программа автоматически определяет форматы данных и присваивает им определённые категории.

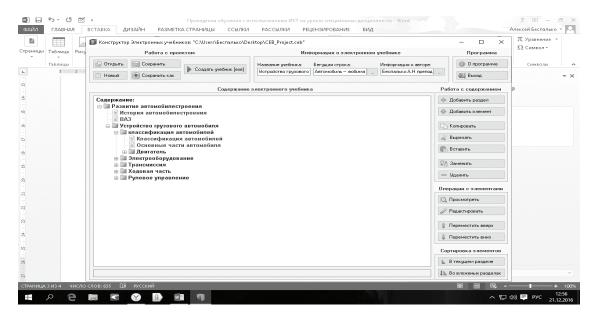
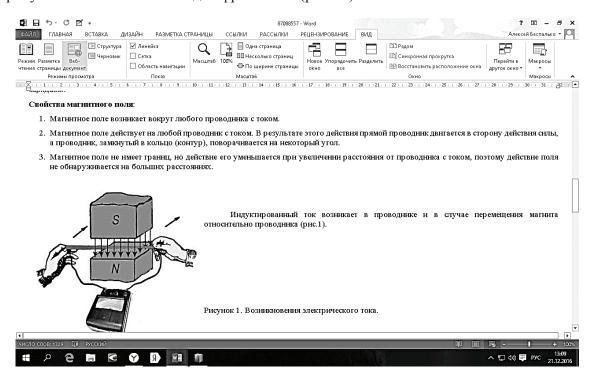


Рис. 1. Электронный учебник

В электронные учебники можно оформлять в формате Word (рис. 2), так и виде презентаций рисунок 3 или вставлять видео фрагменты (рис. 4.)



**Рис. 2.** оформление страницы в формате Word



Puc. 3. оформления страницы в формате PowerPoint Presentation

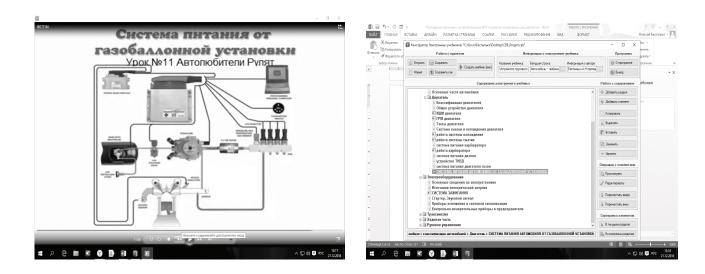


Рис. 4. оформление страницы в видеоформате

Таким образом, творческий подход позволяет педагогу максимально эффективно использовать в своей работе богатый инструментарий, представляемый современными компьютерными технологиями. Уроки с использованием ИКТ повышают учебную мотивацию, а, следовательно, и интерес к предмету.

При активном использовании ИКТ успешнее достигаются общие цели образования, которые не идут вразрез с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования, к тому же повышается мотивация к обучению тем самым определяется степень освоения общих и профессиональных компетенций у обучающихся.

#### Список литературы:

- 1. Сборник материалов «Информационно коммуникативных технологии в образовании: ресурсы, опыт, тенденции развития» за 2010, 2011гг.
- 2. Васильева Ф.И., Лихошерст Н.В. Почему мы говорим «Да» интерактивным методам? Чебоксары, 2010.

УДК 377:004

## ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

**Бугаевская Марина Витальевна,** преподаватель информатики Миасского педагогического колледжа, г. Миасс

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальность проблемы формирования ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов в условиях развития современной системы образования и вопросы внедрения в образовательную деятельность облачных технологий. Предлагаются возможные направления формирования ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов в сфере облачных технологий.

**Ключевые слова:** облачные технологии; облачные сервисы; ИКТ-компетентность; учитель начальных классов.

В Концепции Федеральной целевой программы развития образования РФ до 2020 года [2] говориться о том, что необходима модернизация системы образования, переподготовка профессиональных кадров, информатизация учебного процесса, создание информационных пространств. Стратегические ориентиры модернизации образования отражены также в Национальном проекте «Образование», в модели «Российское образование 2020», в федеральных государственных образовательных стандартах. Они указывают на необходимость ориентации современных образовательных систем на обеспечение адекватного вызовам времени и потребностям общества качества образования, определяя результат подготовки обучающихся в виде сформированности общих и профессиональных компетенций.

Анализ федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальности «Преподавание в начальных классах», реальной образовательной практики в педагогическом колледже показал, что существующая профессиональная подготовка будущего учителя начальных классов не всегда соответствуют современным требованиям и не может обеспечить своевременную и адекватную подготовку специалиста к стремительно приближающейся информационной будущности. В настоящее время профессиональная подготовка ориентирована в основном на формирование уровня компьютерной грамотности и фрагментарной готовности будущего педагога к использованию ИКТ в своей профессиональной деятельности. Тогда как, под ИКТ-компетентностью педагога М. П. Лапчик понимает ориентацию на практическое использование информационных и коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности, которая не сводится только к овладению компонентами компьютерной грамотности [3, с. 8].

К тому же от информационно-коммуникационной компетентности специалистов в области образования во многом зависит успех информатизации и компьютеризации учебного процесса.

Одними из современных и перспективных информационных технологий, использование которых рекомендуется Концепцией развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации, являются облачные технологии.

Под облачными технологиями (англ. Cloud computing) понимают технологии распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис [4, с. 39].

Исходя из требований федеральных государственных образовательных стандартов и в соответствии с современными направлениями модернизации системы образования, целесообразно формирование ИКТ-компетентности в сфере облачных технологий в педагогической деятельности будущего учителя начальных классов. Поэтому при изучении курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» рассматривается тема «Облачные технологии в образовательном учреждении», целью которой является создание полноценной электронной образовательной среды в образовательном учреждении: разработка собственного сайта педагога на базе сервиса Google Сайты, использование возможностей сервиса Google Диск и др.

Основным преимуществом использования облачных технологий является экономичность. Использование сервисов GoogleDocs (Документы и Презентации) позволяют выполнять совместные проекты в группах: подготовка презентаций и текстовых документов, обсуждение в реальном времени с другими соавторами правок в документах, публикация в Интернет в виде общедоступных веб-страниц, создание таблиц и схем в текстовом редакторе [5, с. 46].

Сервис GoogleDocs (Таблицы) позволяет создать таблицы и диаграммы в общем пользовании с целью анализа данных. Это дает возможность проведение не только индивидуальных, но и совместных практических работ, где требуется обработка числовых данных, построение диаграмм.

Сервис GoogleDocs (Формы) предоставляет педагогу создавать анкету/ форму с различным количеством вопросов с разным типом вопросов для проведения анкетирования обучающихся (родителей) или для проведения текущего, тематического или итогового тестирования. Ответы хранятся в таблице. Форма встраивается на сайт или блог. [1, с. 64] Сервис GoogleCalendar позволяет создавать расписание занятий, информировать учеников о домашнем задании, напоминать о сроках сдачи заданий.

Таким образом, облачные сервисы обладают такими сетевыми функциональными возможностями, знакомство с которыми позволяет сформировать у будущих учителей начальных классов представления о востребованных функциях современных информационно-коммуникационных технологий.

#### Список литературы:

- 1. Герасимова Е. К., Зенкина С. В. Серевые сервисы как инструментальная среда для проектирования электронных учебных материалов: учебно-методическое пособие. Ставрополь: Ставролит, 2015. – 284 с.
- 2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы. [Электронный ресурс]// URL: http://минобрнауки.рф/документы/2474 (дата обращения: 20.11.2016)
- 3. Лапчик М. П. ИКТ-компетентность педагогических кадров: монография. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2011.-294 с.
  - 4. Риз Дж. Облачные вычисления: пер. с англ. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. 288 с.
- 5. Шутикова М. И., Смирнова Е. А. Образовательные и научные тренды на основе облачных технологий // Информатика и образование. -2016. -№8. С. 45-47.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БАНКОВСКОЕ ДЕЛО» В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

**Валиахмедова Екатерина Павловна,** преподаватель ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», г. Златоуст

**Аннотация:** В статье представлен опыт организации аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов с использованием информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа; информационно-коммуникационные технологии; дистанционные образовательные технологии; электронные образовательные ресурсы.

Требования работодателей к подготовке современного специалиста ориентированы на профессиональную самостоятельность, постоянную потребность в повышении профессиональной квалификации и творческий подход к специальности [6].

Профессиональный рост специалиста зависят от умения проявить инициативу, решить нестандартную задачу, от способности к планированию и прогнозированию самостоятельных действий. Стратегическим направлением повышения качества образования в этих условиях является оптимизация системы управления учебной работой студентов, в том числе и их самостоятельной работой [1].

Необходимость изменения не только содержания подготовки кадров, но и подходов к поиску форм организации учебного процесса, в которых предусматривается усиление роли и постоянной оптимизации самостоятельной работы студентов (СРС), диктует и внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования. При реализации ФГОС специальности «Банковское дело» у обучающихся необходимо сформировать следующие общие компетенции [5]:

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Все вышеперечисленные компетенции созвучны с задачами, которые ставятся при организации самостоятельной работы студентов, и которые могут быть сформированы не только во время аудиторных занятий, но и при самостоятельной работе студентов во внеурочное время.

В настоящее время самостоятельная работа студентов рассматривается как один из основных компонентов образования, поскольку именно она создает базу непрерывного образования, возможность постоянно повышать свою квалификацию, формирует готовность к самообразованию.

Самостоятельная работа студентов — это деятельность студентов по усвоению знаний и умений, которая протекает без непосредственного участия преподавателя, хотя и направляется им [2]. В условиях интенсивно развивающейся информатизации общества одним из эффективных методов организации самостоятельной работы как аудиторной, так и внеаудиторной является использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Под информационно-коммуникационными технологиями понимаются информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникаций [4].

К наиболее распространенным видам заданий и формам организации внеаудиторной самостоятельной работы студента с использованием ИКТ можно отнести:

- поиск информации в сети Интернет и обработка этой информации;
- подготовка презентаций для фиксированных сообщений;
- составление и заполнение тематических таблиц с привлечением информационных ресурсов;
  - построение графиков и диаграмм при работе со статистическим материалом;
  - подбор графических изображений и видеороликов по предложенной теме в сети Интернет;
- разработка проектов, при работе над которыми, студенты демонстрируют знание и навыки владения компьютером и поисковыми системами для поиска, ввода и редактирования информации;
  - тестирование в целях контроля и самоконтроля;
  - подготовка курсовых и дипломных работ в электронном виде;
  - составление библиографического списка;
  - создание электронных ресурсов.

При подготовке к лекционным и семинарским занятиям по дисциплинам «Финансы, денежное обращение и кредит», «Основы экономической теории», ПМ03 «Выполнение работ по профессии «Контролер (Сберегательного банка)», в рамках реализации образовательной программы «Банковское дело», студентам предоставляется возможность самостоятельной подготовки отдельных вопросов и тем с использованием презентационных технологий, сопровождающих изложение учебного материала.

В рамках работы творческой студенческой лаборатории «Банковские продукты» обучающиеся ведут активную исследовательскую работу по изучению операций и услуг, предлагаемых банками города Златоуста. В процессе работы обучающиеся работают с сайтами коммерческих банков и ресурсами электронной библиотечной системы (ЭБС) (znanium.com). Исследуемый материал обобщается и представляется в виде презентаций. Студенты специальности «Банковское дело» принимают активное участие во Всероссийских дистанционных олимпиадах, проводимых на сайте Университатис.ру, на портале дистанционных олимпиад и конкурсов «Академия интеллектуального развития» и «Мир олимпиад».

Одной из форм организации самостоятельной работы студентов, применяемой в техникуме, является использование автоматизированной системы управления АСУ *Procollege* (система дистанционного обучения). В АСУ *Procollege* создан дистанционный курс по дисциплине «Экономика». Размещены рабочие программы, календарно-тематические планы, лекции, тестовые задания, презентации, вопросы и задания для подготовки домашнего задания, вопросы к экзаменам и зачетам. Используя данную систему, студенты могут выбрать тему дипломной или курсовой работы. Здесь же размещены методические рекомендации по их оформлению и выполнению. У каждого студента имеется логин и пароль для доступа в свой личный кабинет.

По ПМ01 «Ведение расчетных операций», ПМ02 «Осуществление кредитных операций», ПМ03 «Выполнение работ по профессии «Контролер (Сберегательного банка)» в АСУ *Procollege* размещены рабочие программы производственной практики и перечень бланков, необходимых для подготовки отчетов по практике. По ПМ03 «Выполнение работ по профессии «Контролер (Сберегательного банка)» представлены необходимые материалы для прохождения учебной практики (рабочая программа учебной практики, образец титульного листа дневника по учебной практике, формы банковских документов).

В системе размещены тестовые задания для проведения итоговых занятий по дисциплинам «Основы экономической теории», ПМ03 «Выполнение работ по профессии «Контролер (Сберегательного банка)».

Обучение студентов в удаленном формате проходит также через сайт техникума, на котором размещаются материалы для студентов – заочников, и электронную почту.

При организации самостоятельной работы студентов активно используется электронная библиотечная система (znanium.com), которая предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки посредством сети Интернет. Фонд ЭБС (znanium.com) содержит 62 электронные версии изданий по специальности «Банковское дело». При выполнении домашнего задания у студентов есть возможность пользоваться источниками, размещенными в ЭБС. Система позволяет копировать до 10 страниц текста. Для подготовки к экзаменам и зачетам в ЭБС znanium.com создана вкладка для студентов «РЕКОМЕНДОВАНО», в которой размещены учебники по учебным дисциплинам и профессиональным модулям: «Финансы, денежное обращение и кредит» – 7 изданий, «Финансовая математика» – 3 издания, ПМ01, ПМ02, ПМ03 – 14 изданий.

Внедрение ИКТ качественно меняет методы организации самостоятельной деятельности студентов. Применение информационных технологий позволяет органично сочетать информационно - коммуникативные, личностно - ориентированные технологии с методами творческой и поисковой деятельности, что влияет на качество обучения в целом.

#### Список литературы:

- 1. Беляева, А. Управление самостоятельной работой студентов [Текст] / А. Беляева //Журнал Высшее образование в России. -2003. N = 6. C. 105-106.;
- 2. Загвязинский, В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / В.И. Загвязинский М.: Издательский центр «Академия», 2001.;
- 3. Методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов [Текст] / Сост. В.И. Медведева. Смоленск: СПЭК, 2010. 34 с.
- 4. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения 2008-07-01
- 5. Приказ № 837 от 28 июля 2014 года «Об утверждении Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело»
- 6. Современные требования к подготовке кадров (рабочих и специалистов) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://studopedia.ru/6\_144257\_vopros--sovremennie-trebovaniya-k-podgotovke-kadrov-rabochih-i-spetsialistov.html

УДК 377:004

#### ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ, ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

**Вольхина Кристина Сергеевна,** преподаватель КО ГПОБУ «Кировский авиационный техникум», г. Киров

**Аннотация:** В статье рассматривается возможность использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе профессиональной организации.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, программное обеспечение, информационные ресурсы.

В настоящее время все актуальнее становятся вопросы внедрения ИКТ в преподавание общеобразовательных, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Быстрое развитие компьютерных технологий позволяет открывать доступ к различным источникам информации, повысить эффективность самостоятельной работы студентов, а так же дает возможность для творчества не только обучающегося, но и преподавателя, позволяет реализовывать новые формы и методы обучения. Включение в ход урока ИКТ делает процесс обучения более интересным, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала.

В преподавании общеобразовательных дисциплин возможно использование разнообразных видов электронных продуктов (электронные учебники, электронные учебные пособия, электронные учебно-методические комплексы, электронные издания для контроля знаний).

В своей работе преподаватели используют следующие варианты применения ИКТ:

- при изложении нового материала визуализация знаний (презентации по темам выполненные в программе MS PowerPoint, а так же видео уроки выполненные в программе Киностудия WindowsLive);
- при проведении практических занятий с использованием специального программного обеспечения (например, VMWare, Pascal, и т.д.)
- для контроля и проверки усвоения материала при самостоятельной работе учащихся (тесты);

Использования ИКТ позволяет:

- представлять материал в более наглядном, доступном для восприятия виде;
- воздействовать на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая тем самым лучшее усвоение материала;
  - усовершенствовать контроль знаний;
- рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность учебного занятия (работа самостоятельно с оптимальной для себя скоростью);
  - формировать навыки исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Использование на уроках ИКТ отличает экономичность, оптимизирующая труд преподавателя, дающая резерв учебного времени и запланированные результаты обучения в сжатые сроки. Значительную роль так же играет компетентность учителя: обладание мобильным знанием, гибким методом и критическим мышлением, нужным ему для целенаправленного анализа, проектированием, конструированием и результативного использования дидактических объектов с целью достижения планируемых результатов обучения [1, стр. 23]. Самостоятельная работа студентов направлена на использование ИКТ при выполнении домашних заданий, в результате которых студенты готовят исследовательские работы и принимают участие в научно-практических конференциях различного уровня.

Постоянная работа по подготовке занятий с использованием ИКТ открывает новые возможности для творческого роста и профессионального развития самого преподавателя, а так же способно повысить эффективность и качество образовательных программ усилить адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития обучающихся, что является одним из основных принципов государственной политики [2, стр.114].

Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных заданий и управления процессом их выполнения. Разнообразные цифровые образовательные

ресурсы позволяют качественно изменять контроль деятельности обучающихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом. Применение ИКТ в учебном процессе хотя и трудоемкий во всех отношениях процесс, но он оправдывает все затраты, делая обучение более интересным, увлекательным и содержательным.

#### Список использованной литературы

- 1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько. М.: Изд-во МПСИ, 2008. 352 с.
- 2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании./ И.Г.Захарова М.: Издательский центр «Академия», 2003. -192 с.

УДК 377:004

# ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Гавриченкова Светлана Сергеевна, заместитель директора по учебной работе УО «Минский государственный профессионально-технический колледж кулинарии», г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** В статье рассматривается образовательный процесс, основанный на информационно-коммуникационных технологиях в образовательном учреждении профессионального образования

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные ресурсы, автоматизированные системы управления.

Минский государственный профессионально-технический колледж кулинарии осуществляет подготовку рабочих кадров для объектов общественного питания столицы более 60 лет. За время существования учреждения образования около 20 тысяч выпускников пополнили отрасль общественного питания. Требования к качеству подготовки выпускника возрастают из года в год. Учреждение образования гибко реагирует на происходящие перемены в обществе и экономике. Конкурентоспособность выпускника обеспечивается комплексом реализуемых в колледже аналитических, управленческих, организационных и методических мероприятий.

Так, в колледже реализуются образовательные программы профессионально-технического, среднего специального и дополнительного образования взрослых. На уровне профессионально-технического образования обучение ведется по квалификациям «Повар», «Кондитер», «Официант», «Бармен», на уровне среднего специального образования по квалификациям «Повар 5-ого разряда» и «Техник-технолог».

Отрасль общественного питания развивается быстрыми темпами: внедряются новые виды оборудования, используются современные технологии приготовления, расширяется ассортимент блюд и изделий, поэтому и образовательный процесс постоянно совершенствуется и требует использования современных средств и методик обучения. Современная образовательная среда колледжа характеризуется следующими критериями:

 максимальным разнообразием материальной и информационной поддержки разных видов учебной деятельности.

- комплексным использованием материально-технических средств обучения.
- переходом от репродуктивных форм учебной деятельности к поисково-исследовательским видам работы.
- формированием коммуникативной культуры обучающихсяи их умениями работать с различными типами информации.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) стали одним из важных факторов, влияющих на развитие общества. Эффективные технологии должны охватить не только образовательный процесс, а по возможности, все стороны учебной деятельности (факультативы, внеурочные мероприятия). Для этого необходим системный и комплексный подход к использованию ИКТ в учреждении образования. К тому же информатизация образования — это сложный многоуровневый процесс. И хоть везде говорится, что его нельзя свести к наличию компьютерной техники, подключению к сети Интернет и количеству ЭОР, тем не менее, материальнотехническая база, безусловно, является обеспечивающей основой процесса информатизации. И первым направлением внедрения ИКТ в нашем колледже послужило укрепление материально-технической базы.

Требования к современному работнику отрасли общественного питания предполагают профессиональную мобильность, поддерживаемую обязательным знанием иностранного языка, что подтверждается письмами организаций заказчиков кадров о необходимости подготовки для данных организаций рабочих кадров со знанием иностранного языка по профессиям «Официант», «Бармен». Обучение иностранному языку осуществляется на основе коммуникативного системно-деятельностного подхода в соответствии со следующими принципами:

- единства обучающей, развивающей и воспитательной цели;
- сочетания практической направленности обучения с систематизацией языкового и речевого материала в сознании обучающихсяна основе профессиональной направленности и прикладного характера содержания обучения;
  - взаимосвязанного обучения всем видам речевой деятельности;
- ситуативно-тематической организации обучения, предполагающей введение и закрепление учебного материала с использованием тем и ситуаций общения, отражающих содержание избранной для занятий сферы общения.

Для реализации этих принципов был приобретен мультимедийный лингафонный кабинет «Тибис» на базе — программного обеспечения «Диалог NIBELUNG», который позволяет преподавателю максимально эффективно использовать учебное время, и придает импульс процессу обучения; обогащает учебные занятия мультимедийным содержанием; предоставляет учащимся больше материала для изучения; расширяет выбор материалов для самостоятельной работы (в том числе за счет контролируемого использования интернет-страниц); а также позволяет учащимся свободно общаться с преподавателем, не беспокоя остальных (передача коротких сообщений, чат-сессии, прослушивание, диалог).

Несомненно, важное значение занимает практико-ориентированное обучение обучающихся и создание условий, приближенных к производству. Поэтому на кафедру подготовки по квалификации «Официант. Бармен» была приобретена автоматизированная система управления (АСУ) LS-Cook. Кассовая система предназначена для автоматизации обслуживания и оперативного учета ресторанов, кафе, баров, магазинов. Она может быть использована как в отдельных ресторанах (кафе, барах и т.д.) так и в сети, находящихся под единым административным управлением. Данная система состоит из основного принтера — сервис-принтер, на который осуществляется, удаленная печать заказов на производство блюд; и монитора, отражающего весь процесс оформления заказа от гостя кафе. С помощью системы можно производить: регистрацию пользователя в системе и начало работы подразделения; выбор стола; формирование

и редактирование заказа; отправку заказа на принтер сервис-печати изготовителя; оформление дозаказа; отмену заказа; деление заказа (выборочное деление заказа, деление заказа на равные части); передачу блюда; передачу стола; изготовление «Стоп – листа»; просмотр предварительных счетов; оплату; окончание рабочей смены (Z-отчет) и подразделения и другие операции.

ACУ «Guscom.POS» позволяет выработать у обучающихсяумения и навыки в обслуживании гостей при проведении лабораторно-практических занятий (ЛПЗ) по следующим темам:

- «Обслуживание потребителей в ресторане по меню заказных блюд: подача холодных закусок, горячих блюд, супов, сладких блюд, свежих фруктов, горячих напитков»
  - «Заполнение счета при индивидуальном и групповом обслуживании потребителей».

Преподаватель вместе с учащимися осуществляет анализ и производит оценку выполненного задания прямо по окончанию учебного занятия, что, несомненно, является главным критерием повышения мотивации обучающихся к выбранной профессии. При этом полученная отметка на учебном занятии стимулирует интерес обучающихся к учебному предмету.

Воспитанию у обучающихся готовности к профессиональной мобильности способствует и использование интерактивной доски на учебном занятии, так как это ценный способ сосредотачивать и удерживать внимание учащихся. Проведение учебных занятий с использованием ИКТ сейчас просто необходимо, так как это продиктовано современными условиями жизни.

ИКТ используются во всех сферах деятельности человека: в торговле, экономике, медицине, общественном питании, науке и педагогика не стала исключением.

Наглядность особенно ценна для работы с обучающимися с рассеянным вниманием, так как она целиком увлекает их (рис. 1)

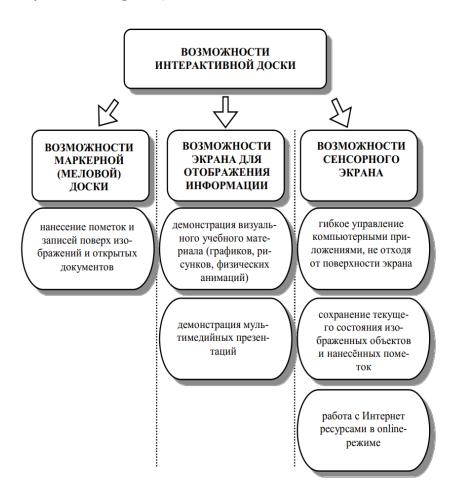


Рис. 1. Использование интерактивной доски

Педагогу не всё равно, как обучающиеся усваивают учебный материал предмета, насколько он профессионально ориентирован, с каким настроением идут на учебное занятие и с каким настроением уходят после звонка. Для повышения уровня успеваемости обучающихся, педагог постоянно находится в поиске выбора новых методов, средств и форм обучения.

Так как учебный материал содержит большой объём необходимой и значимой информации, подчас сложный для восприятия, из-за широкого ассортимента и детальных отличительных особенностей в технологии приготовления и правилах подачи блюд, поэтому использование ИКТ помогает за короткий промежуток времени детально провести учебное занятие на всех этапах: актуализация опорных знаний учащихся, глубоко и наглядно изучить новый материал, интересно и разнообразно провести закрепление новых знаний, установить педагогу обратную связь с учащимися (провести рефлексию).

Использование ИКТ на учебных занятиях помогает не только повысить уровень успеваемости, но и мотивирует обучающихся на освоение профессии, способствует профессиональному росту, адаптирует обучающихся к современным условиям жизни.

Вторым направлением внедрения ИКТ в образовательный процесс колледжа является разработка электронных средств обучения (ЭСО) преподавателями учебных предметов специального цикла.

Традиционный учебник вмещает в себя небольшое количество учебных материалов и инструкций и не включает материал для углубленного изучения учебного предмета, нарушая логическую и дидактическую стройность содержания.

Преимущества электронных средств обучения в том, что они позволяют обучаться не только «здесь и сейчас», но и дистанционно: технология обновления научной и учебной информации в электронных средствах обучения, по сравнению с печатными изданиями, выигрывает в финансовом плане. Электронные средства обучения обладают интерактивностью, при этом обучающийся сам становится субъектом образовательного процесса. Так, на учебных занятиях специального цикла, например: «Специальная технология» у поваров педагог имеет возможность продемонстрировать весь ассортимент продуктов либо готовых блюд с помощью демонстрационного оборудования, мультимедиа.

Преподавателями колледжа выпущено три ЭСО: электронное средство обучения (ЭСО) «ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ» – это организованная, структурированная система учебного материала в предметной области, имеющая гипертекстовую организацию и средства управления информацией в разрезе изучаемого материала и позволяющее учащимся вне учебного занятия освоить конкретные темы и оценить себя, пройдя тест. ЭСО «ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ» является результатом работы творческого коллектива педагогов учреждения образования «Минский государственный профессионально-технический колледж кулинарии» и создавалось с непосредственным участием обучающихся, что позволяет развивать и их информационные и профессиональные компетенции.

В силу того, что не всегда педагог, проводя учебное занятие, имеет возможность продемонстрировать натуральные образцы блюд, трудовые приемы или особенности технологии приготовления, то использование информационных технологий обеспечивают такую возможность.

Представленный материал может быть использован преподавателями учреждений образования, ведущих подготовку специалистов по специальности «Общественное питание», квалификациям «Повар» или «Официант» при изучении учебных предметов «Специальная технология», «Кулинарная характеристика блюд», «Товароведение пищевых продуктов», а также самими учащимися при самостоятельном дистанционном обучении по данным учебным предметам.

Также разработаны методические рекомендации по использованию на учебных занятиях электронного образовательного ресурса учебного предмета «Технология коктейлей и напитков» по специальности «Общественное питание», квалификации «Бармен». Данные методические рекомендации разработаны Шах Галиной Николаевной, преподавателем специального цикла высшей категории нашего колледжа.

ЭОР по профессии «Бармен» обеспечивает компьютерную поддержку учебного предмета «Технология коктейлей и напитков» для учреждений, осуществляющих образовательные программы профессионально-технического образования.

ЭОР состоит из следующих основных разделов:

#### Теоретический материал по следующим темам:

- 1) «Технология приготовления безалкогольных коктейлей»;
- 2) «Технология приготовления коктейлей-аперитивов»;
- 3) «Технология приготовления коктейлей-диджестивов»;
- 4) «Технология приготовления тонизирующих напитков»;
- 5) «Технология приготовления и подачи групповых смешанных напитков».

#### Анимационные ролики/ видео:

- 1) «Технология приготовления слоистых коктейлей» анимационный ролик к теме 3;
- 2) «Технология приготовления без/алкогольных смешанных напитков группы освежающие (физы)» анимационный ролик к теме 1;
- 3) «Технология приготовления тонизирующих прохладительных напитков группы коблеры» анимационный ролик к теме 4.
- 4) «Технология приготовления групповых смешанных напитков группы крюшон» анимационный ролик к теме 5.
- 5) «Технология приготовления коктейлей-аперитивов на основе легко смешивающихся ингредиентов» анимационный ролик к теме 2.

#### Терминологический словарь

Терминологический словарь содержит термины и понятия, встречающиеся в теоретическом материале, тестовых задания ЭОР, их определения – 47 основных терминов.

Термины и понятия словаря адаптированы к уровню восприятия обучающихся.

#### Тесты

ЭОР содержит меню выбора тестов:

- 1) 5 тематических (текущих) тестов по одному по каждой теме 1-5. Каждый из этих тестов содержат по 10 разноуровневых вопросов (заданий) различных типов. Всего 50 вопросов;
- 2) 5 контрольных (итоговых) тестов по одному по каждой теме 1-5. Каждый итоговый тест состоит из пяти разноуровневых вопросов, случайно выбранных из набора тематических тестов.

Электронный образовательный ресурс ориентирован на две категории пользователей – обучающихся и преподавателей и может быть использован как в процессе работы под руководством преподавателя, так и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Преподаватель имеет возможность построения собственной обучающей деятельности (подбор материала в соответствии с рабочей учебной программой, дополнение собственными материалами).

Третий ЭОР – состоит из следующих основных разделов:

- Кофе;
- Чай:
- Какао и шоколадный напиток.

Раздел содержит материал в виде изображений способов приготовления, правил подачи, номенклатуру применяемой посуды, информацию о технологии приготовления и отпуску горячих напитков, реализуемых в баре (рис. 2).

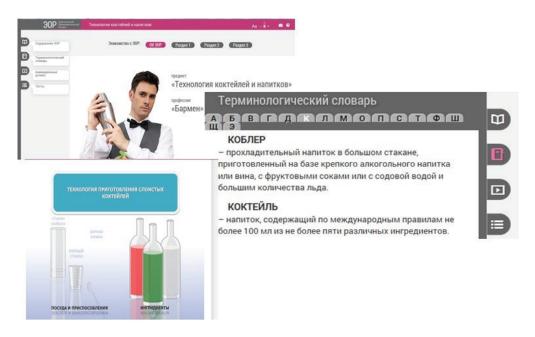


Рис. 2. Фрагменты электронного образовательного ресурса

Использование ЭОР способствует индивидуализации процесса обучения. Индивидуальный характер обеспечивается вариативностью учебного материала, возможностью выбора темпа его изучения, прохождения тестов. Учащийся может самостоятельно проходить тестовые задания несколько раз, проводить самоконтроль даже в домашних условиях.

Мультимедийное пособие может быть использовано:

- в ходе занятия при работе с учащимися,
- в ходе занятия при работе мини-группами, парами,
- в ходе выполнения домашнего задания;
- в процессе самостоятельного изучения.

Мультимедийное пособие позволяет:

- иллюстрировать отдельные темы,
- закреплять и контролировать знания,
- стимулировать процесс мышления учащихся,
- развивать воображение, творческие способности и техническое мышление.

Таким образом, использование ИКТ в образовательном процессе колледжа – один из способов повышения мотивации обучения, так как способствуют развитию творческой личности не только обучающегося, но и преподавателя. ИКТ помогают реализовать главные человеческие потребности — общение, образование, самореализацию, открывает дидактические возможности, связанные с визуализацией материала, его «оживлением», возможностью совершать визуальные путешествия, представить наглядно те явления, которые невозможно продемонстрировать иными способами, позволяет совмещать процедуры контроля и тренинга. Однако следует отметить, что применение ИКТ целесообразно с использованием и других обучающих технологий, не отрицая, а взаимно дополняя друг друга.

Подготовка квалифицированных специалистов является одним из важнейших направлений молодежной политики нашего государства. Следовательно, актуальной задачей нашего колледжа является задача развития конкурентоспособности будущих рабочих и специалистов, которая отвечала бы возрастающим требованиям рынка труда к качеству трудовых ресурсов, на основе использования современных средств, методов обучения, педагогических технологий, интеграции образования, науки и производства.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОСОБИЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

**Горбанёва Юлия Владимировна,** преподаватель Троицкого авиационно-технического колледжа — филиала МГТУ ГА, г. Троицк

**Аннотация**: в статье рассматривается вопрос активации познавательной активности учащихся с помощью электронных пособий.

**Ключевые слова**: практическая подготовка, учебная практика, электронные пособия, познавательная активность.

Практическая подготовка обучающихся является неотъемлемой частью их профессиональной подготовки. Целью практической подготовки обучающихся является обеспечение у них готовности к осуществлению профессиональной деятельности. Достижение этой цели осуществляется путем формирования у них общих и профессиональных компетенций, углубления и расширения знаний и умений, а также приобретения практического опыта по специальности.

Одним из средств достижения этих целей является учебная практика. Учебная практика направлена на формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности. Практические работы по программированию являются одним из инструментов для достижения указанных целей. При этом остается актуальным вопрос мотивации познавательной деятельности учащихся.

В современном образовании большое внимание уделяется использованию электронных пособий, как средству повышения интереса к обучению и саморазвитию. Электронные учебники, презентации, компьютерные обучающие программы широко применяются в различных целях: для обеспечения самостоятельной работы, реализации дифференцированного подхода к организации учебной деятельности, контроля качества обучения и т.д. По сравнению с традиционным обучением в настоящее время меняется взаимодействие преподавателя и учащегося: активность преподавателя уступает место активности учащихся.

На современном рынке широко представлены электронные средства обучения, удовлетворяющие различным требованиям пользователей. Но стоимость покупки и сопровождения, а также специфика учебных практик делают эти продукты неэффективными.

Одним из способов решения данного вопроса является написание собственного программного обеспечения, ориентированного на требования конкретного пользователя.

Так, в Троицком авиационном техническом колледже было создано электронное учебное пособие для проведения учебной практики «Графика в визуальных средах программирования». Данная практика является одной из первых учебных практик, ориентированных на работу в визуальных средах. Одной из задач практики является знакомство с особенностями среды программирования. На этом этапе многие учащиеся имеют разный уровень подготовки, разную скорость усвоения материала, что ведет к необходимости дифференцированного подхода.

Созданное электронное пособие имеет удобный, привычный для современного пользователя, оконный интерфейс, простую и понятную систему меню и вкладок. В пособии представлен не только теоретический материал, но и задания для самостоятельной работы. Большой

упор сделан на интерактивное представление возможностей реализации графических элементов. Так, учащиеся могут познакомиться с основными способами построения примитивов и в интерактивной форме изучить особенности работы с ними. Наглядно представлены особенности оформления фигур.

Работа с данным электронным пособием позволяет, как выполнить задания с минимальными требованиями, так и самостоятельно изучить материал, выходящий за рамки обязательного. Пособие ориентировано и на развитие пространственного мышления учащихся, так как можно наглядно представить требуемый результат. Использование данного пособия позволит не только активизировать познавательную деятельность учащихся, но и повысить качество формирования практических навыков.

#### Список литературы:

- 1. Галеева Ж. Ш. Роль учебной практики в формировании общих и профессиональных компетенций специалистов педагогического профиля [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VIII междунар. науч. конф. (г. Самара, март 2016 г.).
- 2. Байденко В. Компетенции в профессиональном образовании (К освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России. 2004. №11. С. 17-22.
- 3. Зимняя И. Ключевые компетенции новая парадигма результата образования //Высшее образование сегодня. 2003. № 5. 34-42с.

УДК 377:004

#### «КТО ТЫ БЕЗ СВОЕГО БРОНИРОВАННОГО КОСТЮМА?»

**Гурьянов Алексей Альбертович,** начальник ЦВТ и ИТ, руководитель лаборатории «ProCollege» ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», г. Челябинск

**Делягина Ирина Валерьевна,** начальник отдела информатизации ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», г. Челябинск

**Аннотация:** Статья представляет обобщенный прогноз развития сферы образования, обобщает опыт авторов по информационному сопровождению деятельности педагогического коллектива по разработке и внедрению образовательного портала колледжа на основе LMSMOODLE, содержит краткий перечень методических рекомендаций по созданию и внедрению информационных ресурсов в образовательную деятельность педагогов.

**Ключевые слова:** информационные ресурсы, смешанное обучение, тьютор, ИКТ-компетентность, LMSMOODLE.

«Чтобы научить математике, не нужно ничего, кроме доски и мела». Эту фразу с вариациями в названии отрасли научных знаний от своих коллег слышали многие педагоги. С утверждением можно согласиться или поспорить. Но результаты освоения образовательных программ обучающимися, имеющие стабильную тенденцию к снижению заставляют задуматься. Посетите занятия коллег. В подавляющем большинстве случаев это традиционные по структуре и методике школьные уроки. Начинается занятие, студенты ждут вступительную речь преподавателя, в которой зачастую даже не звучат задачи урока, затем – устный или письменный

опрос, выполнение заданий, опять речь преподавателя, которая плавно перетекает в рассказ или лекцию, после этого студенты получают домашнее задание. За партами сидит поколение, которое уже не представляет мир без интернета, мобильных устройств и состояния «всегда на связи». А обучает их ещё поколение тех, кто взрослел, учился, получал профессиональное образование без постоянного доступа к сети, без привычки использовать информационные ресурсы в повседневной деятельности. Педагоги из урока в урок с упорством работают над формированием аналитического мышления, развитием учебных навыков и т.п., но все чаще произносят: «не читают», «не могут повторить», «не умеют писать»... Но при этом замечают у обучающихся способность быстро ориентироваться в большом разнообразии противоречивой информации в глобальной сети, выбирая нужную им информацию для решения учебных задач.

На основе доклада экспертного совета GlobalEducationFutures в 2010 создана карта развития образования до 2035 года[1]. Составители отметили на ней явления, которые будут определять перемены в сфере образования в ближайшие десятилетия. Среди них: появление в школах детей, имеющих проблемы различения реального и виртуального мира; увеличение дефицита внимания; отмирает необходимость выражать свои мысли точно – изменение или отмирание культуры письменной речи для значительной доли населения вследствие использования рекомендательных систем и систем автоподбора; растет поколение, выросшее в игровых средах (дополненная реальность с Achieve-логикой), имеет искаженную или крайне неустойчивую систему ценностей; конец «человека Возрождения» – резкое снижение способностей работы с нестандартными вызовами, исчезновение трансдисциплинариев и универсалов как следствие прихода нового поколения дислексантов. Некоторые из этих явлений уже сейчас определяют развитие прикладной и теоретической педагогики. Разработчики международных образовательных платформ прогнозируют, что всего через пару десятилетий ученики будут обращаться за помощью не к преподавателю, а к электронному ассистенту брейн-тренеру или тьютору. Автоматизация и удалённое обучение, онлайн-обучение, смешанное обучение уже не являются прерогативой только элитного образования. Кураторы онлайн-курсов, веб-психологи, тьюторы, разработчики образовательных траекторий, техники образовательных игровых сред- это специализации педагогической профессии, программы профессиональной подготовки по которым уже предлагаются в европейских университетах. В российских же реалиях развития образования педагог - широкий специалист. Он должен быть «одновременно актёром, полицейским, учёным, тюремщиком, родителем, инспектором, рефери, другом, психиатром, учётчиком, руководителем и воспитателем, судьёй и присяжным, властителем дум и составителем отчётов, а также великим магистром классного журнала...» (Б. Кауфман «Вверх по лестнице, ведущей вниз»).

В использовании инновационных технологий и образовательных методик, ИТ-инструментов практики образования видят возможность создания нового формата эффективного учебного взаимодействия между обучающимся и педагогом. Имеющая давнюю историю, но набирающая в 21 веке популярность, технология смешанного обучения предполагает гибкое сочетание коллективного и индивидуального, очного и дистанционного обучения, обеспечивает активное участие обучающегося в выстраивании траектории, выборе методик и формировании содержания образовательного процесса. ИКТ-компетентность преподавателя в таком формате взаимодействия становится одним из критериев профессиональной пригодности. Преподаватель в новой роли тьютора, ассистента должен владеть актуальной информацией об уровне знаний, навыков, умений каждого обучающегося на любой момент времени; должен планировать и определять систему образовательных воздействий, которые позволят обучающемуся перейти на новый этап образования.

В реальности преподаватели требуют уже готовый, разработанный без их участия комплексный ИТ-продукт, готовый к применению в педагогической деятельности. Таких продуктов на рынке отечественного образования в настоящее время нет. Но современное информационное пространство предлагает огромное разнообразие бесплатных инструментов для создания информационных образовательных ресурсов. Образовательный контент преподавателями сейчас интенсивно переводится в цифровой формат, и этот материал можно легко и быстро включить в работу по созданию электронного учебного или образовательного сайта. В глобальной сети действует большое число педагогических сообществ, где есть возможность ознакомиться, проанализировать или поделиться опытом использования образовательных информационных ресурсов.

На основе многолетнего опыта авторов по сопровождению разработки преподавателями колледжа электронных учебных курсов на платформе LMS MOODLE можно вывести следующие тезисы в качестве методических рекомендаций по созданию образовательного информационного продукта:

- 1. Запланируйте время и определите место работы над созданием и внедрением информационного ресурса в общей системе вашей педагогической работы.
- 2. Приступая к разработке ресурса, отталкивайтесь от планируемых результатов. Результат педагогической работы это не оценки в журнале, а успешные специалисты.
- 3. Определите, какие задачи будет решать ресурс в вашей педагогической деятельности. Задайте себе вопрос: «На что способны мои ученики?».
- 4. Определите, у всех ли обучающихся будет свободный и постоянный доступ к вашему ресурсу. Планируйте свой график и график работы обучающихся с ресурсом заранее.
- 5. Выберите модель/модели смешанного обучения, в которой Вы будете использовать ресурс (к примеру, очень интересны принципы «перевернутого класса»).
- 6. Начните с одной дисциплины, с серии занятий. Сконструируйте информационный модуль (лекционный материал в различных форматах, интерактивные задания, диалог в режиме он-лайн и др.). Ознакомьтесь с принципами педагогического веб-дизайна. Не размещайте убогих презентаций, дублирующих материал, изучаемый на занятии в классе. Ваш ресурс должен стать не «кладбищем» для старых pdf-файлов и картинок из интернета, а живым учебником. Продумайте интерфейс и систему навигации, используйте инструменты справок пользователя и возможность использования фильтров поиска информации.
- 7. Структурируйте ресурс для постоянного использования в процессе обучения, обращайте внимание обучающихся постоянно, учитывайте и поощряйте активность в работе с ресурсом, в выполнении заданий. Отмечайте посещаемость как на очных занятиях.
- 8. Используйте как можно больше разнообразных инструментов обратной связи с обучающимися. Реализуйте давно утвердившийся педагогический принцип «Вопросы важнее ответов». Начинайте применять инструменты Padlet, myHistro, EdPuzzle, Teachem, eduCanon, Plickers, Socrative, Kahoot!, Survey Monkey, Google Forms. Часть из них русифицирована.
- 9. Спланируйте, как будете оценивать и учитывать результаты обучения. Ознакомьте учащихся с критериями.
  - 10. Объясните обучающимся, а лучше составьте инструкцию по работе с ресурсом.
- И, главное, никогда не дублируйте в создаваемом информационном ресурсе свою педагогическую деятельность на очных занятиях. Если Вы придерживаетесь традиционных форм учебных занятий, сторонник «доски и мела» как педагогических инструментов, ничто не помешает Вам использовать педагогически продуманный, разработанный Вами информационный ресурс во внеурочной деятельности с талантливыми или «отстающими» обучающимися. И Вы всегда сможете ответить на вопрос: «Кто ты без своего бронированного костюма?».

#### Электронные ресурсы:

1. Будущее образования: глобальная повестка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://map.edu2035.org. – Заглавие с экрана.- (Дата обращения:8.01.2016).

УДК 378:004

#### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ

**Дусмухамедов Ойбек Суратбекович,** преподаватель инстиута искусств и культуры Узбекистана **Ходжаева Гулчехра Суратбековна,** преподаватель Ташкентского государственного аграрного университета

**Аннотация:** В статье говорится о формировании навыков и развитии умений самостоятельной учебной деятельности информационных технологий.

**Ключевые слова:** педагогические и информационные технологии; навыки самостоятельной работы; познавательная деятельность; способности.

Самостоятельная работа студентов является одним из видов учебной деятельности, стимулирующий развитие активного познания, способствующей выработке индивидуального стиля деятельности развитию саморегулятивных механизмов, заключающихся в системной активности студента.

Таким образом, верно организованная самостоятельная работа способствует развитию учебной деятельности, а также личностному росту студентов.

Технологии присутствуют на разных этапах нашей повседневной жизни. Педагогические аспекты использования новых технологий уже давно обсуждаются в литературе и прессе. Цель последних методических разработок — заменить классическую модель обучения моделью новой педагогики, педагогики открытого образования и самообразования. Эти две системы должны сосуществовать, находя, точки соприкосновения. В обычной педагогической среде преобладают задания, требующие подчинения определенной схеме, часто используются повторяющиеся упражнения, весь процесс обучения идет от простого к сложному. Перкинз назвал такую среду «педагогическая минималистская среда». Другой тип, или «максималистская среда», отдает предпочтение более разнообразному процессу обучения. В такой среде обучение начинается с проблемы, студенты реализуют проекты, проводят исследования. Максималистская среда провоцирует состояние отсутствия познавательного равновесия у студентов, что позволяет активизировать их познавательную деятельность. В максималистской ценно то, что обучение может осуществляться постоянно. [4,с. 158]. Очень часто творческие задания побуждают студентов продолжать изучать и использовать технологии вне аудитории, создавая цифровые продукты на иностранном языке или пытаясь найти ответы на интересующие их вопросы на иноязычных сайтах. Необходимо направить студентов на путь создания собственных знаний и умений, дать ему понять смысл процесса обучения, «натурализовать» обучение, чего не позволяет классическая система образования. Понятие «натурализация» обучения подразумевает попытку максимального приближения учебного процесса к реальным человеческим контактам при помощи иностранного языка, обусловленным реальной необходимостью полноценного значимого общения.

Формирование навыков и развитие умений самостоятельной учебной деятельности является основой для дальнейшего послевузовского самообразования. Самостоятельная работа на занятиях позволяет приобщить студентов к научно-исследовательской деятельности, развивает такие важные умения, как поиск информации, ее анализ и выделение главного, оценка информативности материала и профессионально-ориентированное общение на основе полученной информации. Следовательно, необходимо повысить ответственность студентов за ход и результаты своей самостоятельной учебной деятельности.

Применение самостоятельной работы в учебной деятельности позволяет:

- 1) оптимизировать процесс обучения с точки зрения экономии аудиторного учебного времени;
  - 2) актуализировать и активизировать поиск новых знаний обучающимися;
  - 3) повысить качество усвоения предлагаемых учебных программ.
- К средствам организации самостоятельной деятельности обучаемых можно отнести следующие:
- 1) обеспеченность учебниками, пособиями, методическими указаниями для самостоятельной работы;
  - 2) наличие учебных аудио-, видео- и компьютерных обучающих программ.

Использование ИТ способствует более эффективной организации самостоятельной работы студентов по каждому предмету.

Телекоммуникационные и информационные ресурсы Интернета разнообразят и обогащают содержание учебных дисциплин, они ведут к существенному изменению методик их преподавания. Глобальная сеть представляет собой многоязычную среду, поэтому использование сетевых ресурсов особенно актуально в преподавании любого предмета. Главной целью педагогов является разработка новых приемов и методов обучения в языковом, культурном и познавательном аспекте. Эффективное использование ресурсов всемирной сети невозможно без переосмысления основ процесса обучения. Изменения затрагивают практически все элементы педагогической системы и в первую очередь характер взаимодействия студент — преподаватель. Преподаватель из организатора учебной работы становится помощником учащегося. Студент при этом работает без постоянного непосредственного участия педагога.

Компьютерные технологии стремятся сделать знания доступными как можно большему числу людей. Они дают широкие возможности не только для передачи информации, но и для коммуникации в любое удобное для пользователя время или в режиме реального времени.

Также, особое место в информационно-технологическом развитии вузов занимают библиотеки, которые, на наш взгляд, должны не просто быть готовы к новому этапу, связанному с переходом от бумажных носителей к электронным. Они во многом должны стать передовыми вузовскими библиотеками, поскольку являются естественной базой практики, моделью для будущей работы библиотекарей-библиографов, референтов-аналитиков, технологов, руководителей. [1, с. 51].

Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе не ограничивается этими тремя функциями. Главное — развить у студентов новые познавательные возможности, необходимые молодежи, живущей в эпоху цифровых технологий. Для достижения этой цели требуется создание особой педагогической, а также и психологической среды и подчинение определенным педагогическим условиям. Регулярное обращение к компьютеру при подготовке домашних заданий и творческих мини проектов не только усиливает интерес студентов к изучаемому предмету, но также приводит к более эффективному формированию знаний.

Использование ресурсов Интернета в учебном процессе позволяет экономить время на занятиях, так как нет необходимости повторно объяснять ранее пройденные темы – весь мате-

риал изложен на сайтах в доступной форме и полном объеме. Рассылка заданий для самостоятельной работы и их проверка в «безбумажном» режиме также существенно экономят время преподавателя. Использование электронной почты и свободный доступ к сети в любое удобное время позволяют студентам заниматься самостоятельно, поддерживая активный контакт с преподавателем, продолжая взаимодействие и вне аудитории.

Самостоятельная работа способствует углублению и расширению знаний; формированию интереса к познавательной деятельности; овладению приемами процесса познания; развитию познавательных способностей. Именно поэтому она становится главным резервом повышения эффективности подготовки современных специалистов на уровне бакалавриата и магистратуры.

#### Список литературы:

- 1. Буцык С.В. «Особенности формирования информационно- коммуникационной среды обучения в вузе культуры и искусств» Вестник ЮУрГУ, № 23, 2011;
- 2. Крюкова О.П. Самостоятельное изучение иностранного языка в компьютерной среде (на примере английского языка). М.: Издательская корпорация «Логос», 1998;
- 3. Commission "Français et Informatique" F.E.Se.C. L'internet au cours de français.Reflexions; http://users.skynet.be/ameurant/francinfo/principal/publicat.html
- 4. Perkins D.N.: "Foreword: minds in the Hood", in Wilson B.G., Constructing Learning Environments: Case Studies in Instructional Design, Englewood Cliffs, Educational Technologies Publications, 1996.

УДК 377:004

## ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

**Ерошкин Сергей Александрович,** преподаватель КО ГПОБУ «Кировский авиационный техникум» г. Киров

**Аннотация.** В статье рассматривается самостоятельная работа студентов, как важная составляющая образовательного процесса. Ее эффективность зависит от наличия информационных ресурсов, наличия у студентов навыков поиска информации в сети Интернет и возможности обеспечения вариативности обучения.

Ключевые слова: самостоятельная работа, информационные ресурсы, мотивация.

ФГОС предполагает увеличение часов, отведённых на самостоятельную работу студентов. В связи с этим встаёт вопрос об эффективной организации использования данного времени. Кроме того, современные темпы развития науки и техники, а также рост объёмов информации обуславливают не просто передачу будущему выпускнику статичного набора знаний (ЗУН), а подготовку специалиста, способного к непрерывному самообразованию, самостоятельному поиску и обработке, адаптации информации, обобщению материала, формированию выводов, принятию решений, осмыслению принятия ответственности (информационная компетентность) [3].

Кроме «обязательных» факторов, самостоятельная работа студентов может обеспечить выполнение следующих функций: выполнение задач, решение которых невозможно в рамках учебного заведения (ввиду отсутствия необходимого оборудования, времени); восстановление пропущенного материала; контроль усвоения материала; изучение дополнительного материала;

компенсация нехватки часов. На сегодняшний день естественным является использование информационных ресурсов, в том числе и для образовательного процесса.

Самостоятельная работа студентов – важная составляющая процесса обучения, способствующая формированию у студентов навыков самостоятельного творческого процесса, решения профессиональных задач с привлечением современных средств, совершенствования знаний, планированию своего времени, приобретению опыта [1].

Несложно согласиться, что на самостоятельное изучение материала тратиться времени и сил в разы больше, чем при обучении знающим человеком. И в этом ракурсе самостоятельная работа скорее минус, чем плюс. И также никто не будет спорить, что опыт и знания, приобретённые самостоятельно, намного «качественнее», приобретённых в стандартной системе обучения.

В общем случае, для эффективности самостоятельной работы необходимо обеспечить:

- планирование аудиторной и самостоятельной работы;
- методически рациональную организацию;
- наличие необходимого для работы учебно-методического обеспечения.

Последний критерий как раз и обеспечивается информационной средой. Однако ввиду того, что развитие информационных, коммуникационных технологий кроме обеспечения доступа к информации привело к распространению неточной, неправильной, ложной информации (фейки), образовалась проблема: поиск информации в интернете.

При налаженном решении данных задач (проблем?) можно неплохо наладить обеспечение функций самостоятельной работы.

Поэтапное планирование выполнения работ со стороны преподавателя поможет студентам избежать разработки ошибочных направлений и ускорит процесс выполнения верных решений. Соответственно необходимо обеспечить:

- эффективный непрерывный контроль и оценку результатов проделанной к настоящему времени работы (консультации важная форма учебной работы, являющаяся необходимой предпосылкой эффективности самостоятельной работы студентов)
- использование преподавателем мотивации контроля результатов самостоятельной работы студентов (накопительные системы, рейтинги, и др.);

В ходе работы с поиском информации и выполнением основных этапов студентами, можно определить «звёздочек», заинтересованных, и выйти с ними на проект, предложив им – проект, или заинтересовав определёнными перспективами или возможностями.

Естественно, если все студенты делают одну работу – то всю работу сделает один студент. Соответственно необходимо обеспечить вариативность, хоть как-то увеличивающую долю самостоятельности каждого студента. Неплохо, если варианты создаются автоматически на основе какой-либо информационной системы.

Ещё одна проблема информационной составляющей – при интернет-поиске студенты всё равно (не смотря на настойчивое предупреждение) не оценивают временную актуальность найденного материала. Для коррекции – консультации, периодичность, этапы выполнения.

#### Список литературы:

- 1. Бабанскии Ю.К. Оптимизация- учебно-воспитательного процесса: Методические основы / Ю.К.Бабанский. М.: Просвещение, 1982. 192 с.
- 2. Андреев, А. А. Применение сети Интернет в учебном процессе / А. А. Андреев, д-р пед. наук // Информатика и образование. -2005. № 9. С. 2-7.
- 3. Воеводин Л. Д. Самостоятельная работа студентов над источниками эффективное средство самообразования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. II, Право. -1996. -N4. -C. 49-62.

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»

Загвоздкина Ольга Ильинична, мастер производственного обучения Челябинского техникума промышленности и городского хозяйства имени Я.П. Осадчего, г. Челябинск

**Аннотация**: в данной статье рассматриваются вопросы профилизации учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» при освоении специальности «Технология продукции общественного питания».

**Ключевые слова**: информатика, информационно-коммуникационные технологии, профессионально-ориентированные задания, среднее профессиональное образование.

В настоящее время компьютерная грамотность человека играет большую роль. Уровень подготовки специалистов в немалой степени определяется адаптацией студентов к условиям будущей профессиональной деятельности. Поэтому очень важно в процессе обучения уделять внимание выполнению практических заданий, носящих профессиональную направленность [2].

При обучении информатике в «Челябинском техникуме промышленности и городского хозяйства имени Я.П. Осадчего» студентам сначала излагаются базовые понятия по информационным технологиям, современным компьютерным аппаратным средствам, даётся краткая теория, затем, на практически занятиях особое внимание уделяется изучению информационных технологий, которые понадобятся технологу общественного питания, профессионального назначения, а также использованию прикладных программ для решения предпринимательских вопросов. С этой целью помимо задач, свойственных информатике, рассматриваются вопросы, которые должны помочь студенту понять значимость получаемых сведений для овладения знаниями и по другим дисциплинам, указать возможности практического применения изучаемого материала в профессиональной деятельности.

При изучении основ работы в операционной среде студенты создают структуру папок, характерных для конкретного предприятия, в них разрабатывают простейшие практико-ориентированные документы (меню, калькуляция блюда, характеристики ингредиентов, иерархическую схему приготовления изделия и пр.), отрабатывая приёмы работы со стандартными программами операционной среды.

Технология обработки текстовой информации базируется не только на изучении правил набора текста, изучении приемов его редактирования и форматирования, но и на закреплении сведений, которые студенты должны изучить на уроках профессионального цикла, например, создание таблиц с полезной для технолога информацией. Например, «Сколько граммов продуктов в столовой ложке, в чайной ложке и в стакане?».

Изучается оформление стандартных документов путем слияния двух файлов - основного документа и источника данных в нашем случае на примере создания меню на неделю.

На первом шаге оформляется основной документ (Рис.1).

На втором шаге студент внимательно подумывает, какие понадобятся поля в источнике данных. Создается таблица с данными (Рис. 2).

На третьем шаге – устанавливают поля подстановки в основном документе, и получается следующий итог слияния документов (Рис. 3).

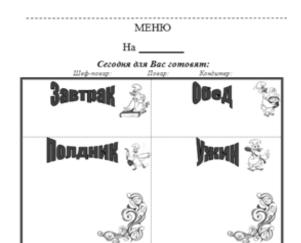


Рис. 1. Основной документ для слияния

Marra	Пеф повар	Повар	Кондитер	Завтрак	Обед	Полдинк	Ужан
25.10.2014	Иванов И.И.	Васильчиков В.В.	CHARDELEYS C.C.	Бутербролы с мясявлен гролуктами г 2. Каша пшенкая с иномом     Омет с сыром     Чай с лимомом	1. Киевский (картошка, курида, яйрад, королемий отурец, тук, майолет) 2. Радуча (катуста, морковь, отурец, масло) 3. Сун гороловый с максом 4. Разотто с куридней и своишение о стивочтным соусом 5. Котлета домашение	1. Иогурт (125 г) 2. Печење (20 г)	Оменет (60 г)     Тушеная свеклі (115 г)     Чайс моложом (200 г)     Булка (20 г)
26.10.2014	1. Бутербролмс маслом и сврои 2. Обощное разу 3. Капп обстиж месточкая 4. Кофе черный становай станов		Свекольный с сыром	1. Кефар (160 г) 2. Вафля (10 г)	Запеканка творожная со съетанняй водиненсой (200 г)     Чайс молюком (200 г)		
				Бутерброды с колбасой и ветчиной     Запеканка манека     Кургалич     Кургалич	Сибирская закуска (картошка, лук с жаревзяния грибани, отурец, горошек, майонез)     Полукий (китойская	Молоко (150 г)     Вагрушечка с повидаюм (80 г)	Рыбка по- польские картофельным тюре (70+130 г)     Чайс молюком (700 г)

**Рис. 2.** Таблица с данными



Рис. 3. Итог слияния двух документов

При просмотре документа меняются поля подстановки. Можно распечатать меню за все дни недели или за отдельный день. Приемы работы по составлению документов методом слияния позволяют автоматизировать процесс делопроизводства.

Чтобы закрепить профессиональные знания (например, варка борща и др.), студенты создают технологическую схему в SmartArt. Таким образом, студенты восстанавливают в памяти важные для них знания, а затем на текстовом материале отрабатываются и умения по информатике — правильность набора текста, его форматирование, редактирование. Подобные задания помогают студентам увидеть возможности применения знаний по информатике в профессиональной деятельности.

Создание комплексных текстовых документов ориентировано на разработку сложных таблиц, связанных с профессиональной деятельностью, рисунков, важных для понимания процессов обработки сырья, определение технологических заданий. Завершением изучения темы является подготовка сложного документа с использованием стилей для автособираемого содержания, закладок, ссылок, колонтитулов, SmartArt.

Изучая технологию обработки числовой информации с использованием табличного процессора, студенты сначала выполняют простейшие вычисления, разрабатывают технологическую карту блюда, где проводят стандартные расчеты. Также создают приложение «Смета» для комплектации и автоматического расчета обеда. Приложение должно обеспечить удобный ввод данных с использованием элементов управления: полей со списком, переключателей, флажков, счетчиков, то есть иметь следующий вид (Рис. 4).

Разработку сметы следует начать с создания и оформления листов. Оформляют лист СА-ЛАТЫ, СУПЫ, ВТОРЫЕ БЛЮДА, СОУСЫ, НАПИТКИ, где прописывают название и стоимость блюда. Настраивают элементы управления формы. При настройке элементов управления часто используют функцию ИНДЕКС. Эта функция возвращает значение или ссылку на значение из таблицы или диапазона. ИНДЕКС (массив; номер\_строки; номер\_столбца).



Рис. 4. Создание форм

Студенты выполняют задания с большим энтузиазмом, расчеты проверяют и пробуют усложнить задания, учитывая всё большее количество значимых для выполнения задания факторов, то есть задания выполняются от простого к сложному, что способствует лучшему усвоению материала по информатике.

Задания по расчету суточного рациона так же выполняют с большим энтузиазмом: Например, произвести расчет суточной потребности в основных пищевых веществах (белках, жирах, углеводах) и энергетическую ценность суточного рациона питания. Расчет произвести на

примере готового суточного рациона питания, разработанного для мужчины 35 лет относящегося к первой группе интенсивности труда. Режим питания - трехразовый. Расчет произвести с помощью формул в табличном процессоре Microsoft Excel.

Формулы в данном задании несложные, основная работа заключается в подборе такого суточного рациона питания, который соответствовал бы группе интенсивности труда, то есть определенной калорийности. Распределить калории и пищевые вещества на завтрак, обед и ужин (Рис. 5).

	Α	В	С	D	E	F	
1	Суточная потребность в основных пищевых веществах						
2	(белках, жирах и углеводах) и энергии						
3	выполнили: Ф.И.О., группа						
4		Возраст,	Суточная ка-	Пищевые вещества, г			
5	5 Пол	лет	лорийность, ккал	белки	жиры	углеводы	
6	мужской	35	2300	68	77	335	

Рис. 5. Суточная потребность

Данные по калорийности блюд и количеству белков, жиров и углеводов можно взять в интернете (прослеживается умение поиска информации). Производят расчет распределения потребности в питательных веществах по приемам пищи. Завтрак -20% от общей калорийности, обед -50%, ужин -30%.

Создается структурированная таблица с формулами (Рис. 6).

	Α	В	С	D	E	F	G	
1	A		_			Г		
2								
3								
3	№ pe-	Помет виши		Пишери не решество				
4	и≌ ре- цептуры	Прием пищи, наименование блюд	Выход	Калорий- ность ккал	Пищевые вещества			
4	цептуры	наименование олюд ность кка		ность ккал	Белки	Жиры	Углево-	
5							3131680-	
6	549/2	Блинчики со смета-	150/20	337	9.0	9,0	58,7	
7	537/2	Кефир жирный	200	111	5.6	6.4	8.2	
8	331/2	кефир жирный	200	111	5,6	0,4	0,2	
_								
9		Итого фактически						
10		По нормативу						
11		Отклонение +, -						
12				бед				
13	33	Салат "Зимний"	100	88	3,0	3,5	11,9	
14	-	Рассольник рыбный	300/25	117	7,8	0,4	22,0	
15	358/2	Тефтели из свинины	60	276	6,0	24,2	9,1	
16	380/2	Картофельное пюре	150	157	3,2	5,1	26,3	
17	419/2	Соус красный основ-	50	35	0,4	2,2	3,7	
18	484/2	Кисель из сливового	200	136	0,2	-	36,0	
19	-	Хлеб ржаной	60	108	3,9	0,7	21.2	
20	559	Ватрушка с творогом	75	192	9,7	2,8	34,1	
21								
22		Итого фактически						
23		По нормативу						
24		Отклонение +, -						
25								
26	41	Салат из моркови	100	67	1,4	2,1	11,3	
27	289/2	Рулет из минтая в	70/50	203	11.2	11.3	15.0	
	200/2	TOMATHOM COVCE	, 0,00	200	, _	, 0	.0,0	
28	166/2	Капуста тушеная	250	213	6,2	9,0	28,6	
29	496/2	Компот апельсино-	200	130	0.4	-	34,2	
30	-	Хлеб ржаной	30	54	1,9	0,3	10,6	
31								
32		Итого фактически						
33		По нормативу						
34	Отклонение +, -							
35								
36		Всего фактически		-				
37		По нормативу					1	
38		Отклонение +, -						
00	l	Chalonoliko .,						

Рис. 6. Суточный рацион питания

Даны допустимые отклонения от нормативных значений в сутки по: калорийности  $\pm$  25 ккал; белкам  $\pm$  2 г; жирам  $\pm$  2 г; углеводам  $\pm$  10 г.

Итогом изучения табличного процессора является разработка студентами сложной оценочной ведомости, в которой студенты должны использовать условное форматирование, сортировку, сложные формулы, а также уметь правильно оформлять служебный документ.

Остальные темы также практически ориентированы – студенты разрабатывают сайты, посвящённые национальной кухне, базы данных для повара, кулинара, переводят специальные тексты с использование электронных переводчиков и пр. И каждое выполняемое задание всё более сложное, чем предыдущее [1].

Организованный таким образом процесс обучения позволяет достичь следующие задачи: изучать информатику «от простого к сложному», сформировать у студентов устойчивое понятие того, что данная учебная дисциплина очень важна в профессиональной деятельности технолога.

#### Список литературы:

- 1. Коменский, Я.А. Избранные педагогические сочинения / под ред. А. Красновского. М.: Гос. уч. пед. изд-во, 1955. 651 с.
- 2. Гужвенко, Е.И. Координирующая модель методической системы обучения информатике и информационным технологиям: дисс. на соиск. уч. ст. докт. пед. наук. М.: 2010. 465 с.

УДК 377:004

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Залынская Людмила Анатольевна, преподаватель русского языка и литературы Бакальского техникума профессиональных технологий и сервиса имени М.Г. Ганиева, г. Бакал

**Аннотация:** в статье представлен опыт применения ИКТ на уроках русского языка и литературы. На конкретных примерах показаны особенности и возможности данной образовательной технологии, позволяющей, в сочетании с традиционными формами организации учебной деятельности, развивать познавательные навыки исследовательской деятельности, творческие способности обучающихся, формировать у них умение работать с информацией, развивать коммуникативные способности, создавать благоприятный психологический климат на уроках.

Ключевые слова: метод, ИКТ-компетентность, ИКТ-технология, мотивация обучения.

В Стратегии модернизации образования подчеркивается необходимость изменения методов и технологий обучения на всех ступенях, повышения веса тех из них, которые формируют практические навыки анализа информации, самообучения, стимулируют самостоятельную работу обучающихся, формируют опыт ответственного выбора и ответственной деятельности. Возникла необходимость в новой модели обучения, построенной на основе современных информационных технологий, реализующей принципы личностно ориентированного образования.

Информационные технологии, рассматриваемые как один из компонентов целостной системы обучения, не только облегчают доступ к информации, открывают возможности вари-

ативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, но и позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой обучающийся был бы активным и равноправным участником образовательной деятельности.

Использование ИКТ на уроках разных учебных дисциплин дает возможность воздействовать сразу на три канала восприятия человека: визуальный, аудиальный, кинестетический, а значит, способствует эффективному усвоению учебного материала. Увеличивается объем материала за счет экономии времени.

Расширяются возможности применения дифференцированного подхода в обучении, осуществляются межпредметные связи. Но, пожалуй, самое главное преимущество использования ИКТ на уроках — повышение мотивации обучения, создание положительного настроя, активизация самостоятельной деятельности обучающихся. Владеть ИКТ - компетентностью, т.е. способностью использовать коммуникативные технологии для доступа к информации, ее организации, обработки, оценки и распространения, необходимо для того, чтобы успешно жить и трудиться условиях информационного общества.

Безусловно, компьютер не заменит преподавателя или учебник, поэтому он рассчитан на использование в комплексе с другими имеющимися методическими средствами. Естественно, что использование современной техники на каждом уроке нереально, да это и не нужно. Но мы уверены, что умелое использование ИКТ на уроках не только повышает их эффективность, но, в первую очередь, способствует повышению познавательных потребностей обучающихся. Каждый преподаватель в состоянии распланировать свои уроки таким образом, чтобы использование компьютерной поддержки было наиболее продуктивным, уместным и интересным для обучающихся.

Методически оправданное использование ИКТ в сочетании с традиционными формами организации учебной деятельности позволяет развивать познавательные навыки исследовательской деятельности, творческие способности обучающихся, сформировать у них умение работать с информацией, развивать коммуникативные способности, создавать благоприятный психологический климат на уроках.

На уроках русского языка и литературы наиболее интересными, уместными и эффективными, на мой взгляд, являются следующие формы использования ИКТ.

Компьютерные презентации. Основная функция презентации – служить наглядным материалом и нести информацию. Это могут быть уроки по биографии писателя с богатым иллюстративным материалом (М. Шолохов, А. Ахматова, М. Горький, И. Бунин, В. Шукшин, Ф. Тютчев, А. Фет, А. Солженицын, С. Есенин, А. Островский и др.), по истории создания и художественным особенностям того или иного произведения («Гроза», «На дне», «Мастер и Маргарита»). Презентации позволяют использовать разнообразный иллюстративно-информационный материал, видеосюжеты, музыку, которые зачастую подбирают с помощью интернета сами обучающиеся, что способствует развитию их самостоятельности, умению находить, отбирать и оформлять информацию по теме. В работе для уроков изучения художественных произведений, уроков изучения основ теории и истории литературы, уроков развития речи используются как готовые презентации, созданные другими учителями-словесниками, так и созданные самостоятельно. Обучающиеся охотно создают презентации к урокам по историко-литературным материалам. Данные уроки посвящены обзорным темам, а также являются вступительными или заключительными к монографическим темам, например, «Серебряный век русской поэзии», «Русский футуризм», «Творчество С.А. Есенина», «Поэтическое мастерство А.А. Ахматовой». Цель уроков-презентаций данного вида – подготовить обучающихся к вхождению в художественный мир произведения, создать условия для более эмоционального и информационного восприятия творчества писателя, поэта. Формы уроков разнообразны: уроки-лекции, уроки-семинары, уроки в форме заочных экскурсий по литературным музеям, памятным местам.

Презентации по русскому языку применяются при изучении теоретического материала с опорными схемами, таблицами, алгоритмами, при подготовке к итоговой аттестации и ЕГЭ. Очень удобно с их помощью проверять словарные диктанты, чередуя слайды с пропусками орфограмм со слайдами с ответами и критериями оценок. Данный вид слайдов удобен для определения и исправления ошибок, а также выставления оценок самими обучающимися, что активизирует их внимание и формирует орфографическую зоркость. При подготовке к итоговой аттестации и написанию сочинения-рассуждения используется презентация «Теория и практика написания сочинения-рассуждения», в которой применяется как теоретический, так и практический материал. Использование ИКТ на уроках русского языка позволяет разнообразить формы работы, деятельность обучающихся, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности. Построение схем, таблиц в презентации позволяет экономить время, более эстетично оформить материал. Использование кроссвордов, иллюстраций, рисунков, различных занимательных заданий, тестов, воспитывают интерес к уроку; делают его более интересным. Использование презентаций-тестов помогает не только экономить время преподавателя, но и дает возможность обучающимся самим оценить свои знания, свои возможности. Более эффективным использование презентаций делает наличие мультимедийного проектора.

Использование технологии Microsoft Power Point позволяет:

- 1. Значительно сэкономить время на уроке.
- 2. Повысить уровень наглядности в ходе обучения.
- 3. Внести элементы занимательности, оживить учебный процесс.

Фонохрестоматии. Сделать уроки литературы более разнообразными позволяют фонохрестоматии. Используются фонохрестоматии как в традиционном виде, так и нетрадиционные. При изучении какого-либо произведения используются отрывки из аудиокниг, перемежается живое чтение с чтением профессионального актера. Например, отрывки из драмы А.Н. Островского «Гроза»: «Экспозиция», «Прощание с Тихоном», «Проводы Тихона», «Последний монолог Катерины» и др., по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети»: «Базаров и родители», «Болезнь Базарова», «Базаров и Одинцова. Смерть Базарова» и др. Гораздо интереснее будет, если звуковой ряд, словесный, дополнить зрительным. При изучении истории создания произведений на текст накладываются картинки и фотографии («Гроза», «Отцы и дети»). Ребятам очень нравится, когда они могут прослушать стихотворения классиков и исполненные ими самими, и в современном исполнении. Это повышает интерес к урокам литературы. Например, свои стихи «Мне голос был...», «Мне ни к чему одические рати» читает сама Ахматова, а стихотворение С. Есенина «Шагане» читает актер Сергей Никоненко. На текст также можно наложить и картинки, и музыку. Юноши с огромным удовольствием делают клипы в программе MOVIE MAKER. Например, на стихотворение В.В. Маяковского «Лиличке» в исполнении группы «Сплин», «Маяковский и Есенин» (на музыку неизвестного исполнителя), «Сумасшедшее сердце» (памяти С. Есенина) на любую медленную мелодию, «И жизнь, и слезы, и любовь» (о жизни Цветаевой) на песню «Мне нравится...» и др. При изучении поэзии часто включаются для прослушивания песни современных исполнителей на стихи поэтов-классиков. Фонохрестоматии можно использовать как эталонное прочтение, к которому следует стремиться, можно давать как иллюстрацию или в познавательных целях, чтобы познакомиться с голосами знаменитых писателей, актеров, а также, чтобы разнообразить урок при прочтении произведения или при изучении творчества поэта или писателя в целом.

Видеоролики. На уроках часто используются видеоролики. Насколько интереснее не просто прослушать рассказ преподавателя о биографии писателя или поэта, не просто посмотреть презентацию с портретами и фотографиями, но воочию увидеть людей, окружавших этого человека, места, с которыми связана его жизнь! Это заочные экскурсии по литературным местам (по программе Коровиной), ведь не всегда можно съездить в отдаленные места, такие как Тарханы, Щелыково, поэтому такие экскурсии замещают «живые». Например, «Дом-музей Островского», «Юность Маяковского», «Начало деятельности Чехова», «Детство Чехова», «Замоскворечье Островского», «Таруса Цветаевой», «Музей Достоевского» и др. Используются готовые видеоролики, а также выполняются самостоятельно, записывается с помощью микрофона тот текст, который устраивает, подбирается иллюстративный материал, накладывается на звук, и фильм готов, например, по биографии М.Ю. Лермонтова. Также просматриваются фрагменты экранизаций литературных произведений (А. Болконский перед Бородинским сражением, Кирсановы и Базаров, монолог Сатина о человеке, смерть Анны, утро в ночлежке, приезд Раневской, свидание Раскольникова с Соней, размышления Раскольникова перед убийством и многие другие). Просмотр предваряется заданиями. Ребята не просто смотрят видеоролик. Им заранее предлагаются задания, вопросы, на которые надо ответить после просмотра видеосюжета. Например, почему Базаров выглядит более убедительным в споре, чем Кирсанов? Или, действительно ли Раскольников разговаривает с Соней безжалостным тоном, и какие чувства борются в его душе при чтении эпизода о воскрешении Лазаря? По ходу просмотра они могут записывать основные факты, даты или составлять тезисный или простой план, что развивает общеучебные умения и навыки. Наиболее простые задания, например, какие события предшествовали данному моменту и какие последуют за ним. Можно предварять просмотр эпизода каким-то вопросами по содержанию, а после просмотра вести беседу по данным вопросам. Видеоролики используются в зависимости от их уместности: как иллюстрацию к произведению (внешность Раскольникова, Кабанихи, Ионыча, Сатина), для сопоставления авторской и режиссерской интерпретаций (монолог Сатина, предсмертная речь Катерины), для сопоставления фрагментов художественного текста и видеофрагмента, для выполнения последующего задания и т.д. Иногда организуется целый киносеанс с обязательным последующим обсуждением (например, фильмы, снятые по повести «Очарованный странник», по драме «Гроза», по рассказу «Ионыч», по повести «Собачье сердце», по рассказу «Судьба человека» и другие).

Видеоуроки. Не так часто, но все же применяются интернет-уроки («Обзор жизни и творчества Ф.М. Достоевского») или видеоуроки Дмитрия Бака из серии «Бибигон» («Замысел Лескова», «Отцы и дети»), писателя Льва Аннинского («Место Н.С. Лескова в русской литературе»). Их использование позволяет сменить атмосферу учебного кабинета на телевизионную студию, услышать что-то новое из уст заслуженных людей, профессоров, ученых, писателей.

**Аудиозаписи.** На уроках русского языка используются аудиозаписи. Записывается текст диктанта с помощью микрофона, можно это сделать и на два варианта: с помощью мужского и женского голосов. Затем на уроке включается аудиозапись в ходе проведения словарного диктанта, написания изложения, проверочной и тестовой работы. В это время преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не списывали, или проверяет предыдущую работу. Такую работу можно проводить в ходе уплотненного опроса. Например, несколько человек работают у доски, еще несколько – с карточками на местах, а остальные – с аудиозаписью. Преподаватель в это время может направлять работу у доски. Это повышает эффективность урока, наполняемость оценок, урок проходит динамично, разнообразно.

**Проекты.** Использование ИКТ позволяет осуществлять внедрение в образовательный процесс исследовательских, творческих, ролевых, информационных проектов. В последнее время

разработка и внедрение проектов стали одной из составляющих педагогической детальности. С появлением APMa и проведением сети интернет на рабочем месте, появилась возможность поиска, обработки, систематизации и оформления нужной для проекта информации. У обучающихся есть возможность после проведения исследований, создать презентации, видеоролики, оформить таблицы, графики, диаграммы, схемы, оформить и распечатать текстовый материал, а также организовать публичную демонстрацию и защиту проекта. Первым опытом в реализации исследовательской деятельность стала внутриучрежденческая конференция НОУ «Достоевский и современность: проблемы совести и нравственности», подготовка к которой длилась в течение целого учебного года. Применение ИКТ способствовало ее успешной подготовке и реализации. В рамках зонального семинара Западного ТМО «Применение ИКТ в образовательном процессе» был представлен на суд публики урок-проект-презентация «Ленинград Ольги Берггольц- 900 дней и ночей». Также удалось осуществить реализацию ролевого урока—проекта по драме А.Н. Островского «Гроза», где вновь в основу легли ИКТ.

Внедряя ИКТ в педагогическую деятельность, становится понятно, что данная модель обучения, построенная на основе современных информационных технологий, способствует повышению эффективности уроков русского языка и литературы:

- учебник наиболее привычный инструмент и помощник обучающемуся и педагогу, который можно листать, ощущать, общаться с ним, как с человеком, но ИКТ технологии дополнительные возможности учения. Поэтому ИКТ и учебник единое целое;
- применение ИКТ технологий на уроке необходимо это требование времени, которое разнообразит урок, позволит увеличить его плотность, активизировать работу обучающихся;
- ИКТ как средство доступа к учебной информации, обеспечивает возможности поиска, сбора информации и работы с источником, в том числе сети Интернет;
- в соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования федеральный компонент стандарта для всех ступеней обучения нацелен на комплексную реализацию личностно ориентированного, деятельностного, коммуникативно-когнитивного и социокультурного подходов к обучению, в том числе, и на формирование и развитие информационной культуры обучающихся.

Успех обучения зависит от творческой личности педагога, от его умения:

- использовать ИКТ как средство организации проектной деятельности обучающегося;
- использовать компьютерные презентации;
- проводить интерактивные лекции с использованием мультимедиа-технологий;
- сделать урок современным;
- организовывать самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

И самое главное, используя ИКТ, нельзя забывать о здоровьесберегающих технологиях. Всегда надо помнить, что компьютер не заменяет педагога, а дополняет его.

#### Список литературы:

- 1. Агатова, Н.В. Информационные технологии в школьном образовании / Н.В. Агатова. М.: Изд-во. Планета музыки, 2006.
- 2. Климова А.Д. Технологии в школьном образовании// Педагогическая мастерская. 2007. № 6. C. 46-48.
- 3. Скоробогатова, О.Г. Использование современных информационно коммуникационных технологий на уроках русского языка// Реализация образовательной инициативы «Наша новая школа» в процессе преподавания филологических дисциплин / Сост. Г.М. Вялкова, Т.А. Чернова; под редакцией Л.Н. Савиной. М.: Планета, 2010 с.126 -129.

4. Тимченко, А.А., Разваляева, Н.В. Применение информационных технологий в процессе изучения гуманитарных дисциплин как средство реализации деятельностного подхода в образовании // Реализация образовательной инициативы «Наша новая школа» в процессе преподавания филологических дисциплин / Сост. Г.М. Вялкова, Т.А. Чернова; под редакцией Л.Н. Савиной. – М.: Планета, 2010. – с. 130-138.

УДК 377:004

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

**Ибрянова Татьяна Александровна,** преподаватель естественно - научных дисциплин ГБПОУ «Самарское художественное училище», г. Самара

**Аннотация:** В современных условиях развития образования является актуальным и перспективным применения ИКТ в преподавании дисциплин естественно-научного цикла в профессиональных образовательных организациях. Основные ИКТ, применяемые в учебном процессе: презентации, тесты, Интернет-уроки, «Виртуальная лаборатория» позволяют повысить мотивацию студентов к изучению «Естествознание», сделать более эффективным процесс обучения.

**Ключевые слова:** компетенции; ИКТ; презентации; Виртуальная лаборатория; естествознание; мультимедийные технологии.

В условиях постоянно растущих темпов обновления знаний, техники, технологий, в XXI веке как никогда важна ориентация подрастающего поколения в огромном потоке информации. Современному специалисту нужно обладать многочисленными компетенциями, чтобы быть конкурентоспособным на рынке труда. Не отрицая традиционных средств обучения, ориентируясь на классно-урочную форму занятий, необходимо вовлекать студентов в активный познавательный процесс, создавать адекватную учебную среду, которая обеспечивала бы возможность свободного доступа к различным источникам, возможность работать в сотрудничестве при решении разнообразных проблем. Одним из основных условий повышения эффективности освоения дисциплин, в частности, естествознания, является внедрение в учебный процесс разнообразных методов и форм обучения. Наиболее перспективным в этом плане являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

В ходе преподавания дисциплины «Естествознание» необходимо решить непростую задачу — изложить обширный материал при сравнительно небольшом объеме часов, ориентируясь на качество результата обучения. Для её решения, наряду с традиционными, используются ИКТ, применяемые на различных этапах занятий. Наиболее эффективным и простым приемом является использование готового программного продукта, что позволяет варьировать время и место его применения в образовательном процессе. При изучении раздела химия, применение Виртуальной лаборатории позволяет представить: строение веществ; процессы, демонстрация которых невозможна из-за дорогостоящих или ядовитых реактивов; реакции, протекающие слишком быстро или медленно, т.п. На занятиях используются видеофайлы, позволяющие раскрыть и объяснить сложные понятия и процессы, которые зачастую нельзя продемонстрировать традиционными методами в условиях образовательной организации. Поэтому иногда демонстрируемый видеоматериал является единственным источником информации для студентов, если не считать объяснений преподавателя.

В своей работе систематически использую презентации – при изучении нового материала, обобщении, при проведении контрольных работ. Самостоятельное и групповое составление презентаций студентами училища способствует закреплению знаний по естествознанию, общепрофессиональным дисциплинам. При демонстрации презентаций задействованы несколько каналов восприятия, что позволяет донести информацию до всех обучающихся, учитывая их индивидуальные особенности. Презентации позволяют красочно оформить материал, в нужный момент вернуться к ранее просмотренному материалу, их демонстрация способствует повышению эстетической, эмоциональной убедительности преподавания [1, с.12]. При составлении презентаций, проектной, исследовательской деятельности роль педагога не сводится к консультированию, а отношения «преподаватель-студент» нельзя заменить на «компьютер-студент». Все этапы работы проходят в сотрудничестве, что обеспечивает дисциплинированность, ответственность к работе [2, с.36]. Для контроля знаний обучающихся составлены тесты в программах PowerPoint, Excel. Их применение на занятиях повысило продуктивность познавательной деятельности студентов. Дидактически активную среду позволяет создать введение в практику интегрированных уроков, на которых обобщаются знания по естественным дисциплинам и компьютерной графике. Интернет-уроки позволяют совершить «путешествия» на производства химических соединений, в виртуальные музеи, отвечать на online-тесты.

Как показывает опыт, использование на занятиях по естествознанию разнообразных программных продуктов позволяет поддержать и повысить у студентов мотивацию к изучению дисциплины, к участию в предметных конкурсах и олимпиадах, преодолеть затруднения в освоении терминологии, практическом применении полученных знаний. Интеграция ИКТ с курсом естествознания создает возможность разрабатывать новые подходы к обучению, сделав изучение дисциплины мобильным, адаптированным к требованиям современного общества.

#### Список литературы:

- 1. Конев М.Н. Информационные технологии как средство повышения мотивации обучения // Химия в школе. -2008. -№5. -c.12-14
- 2. Фельдман И.Д. Создание и использование тематических компьютерных презентаций.// Химия в школе. 2005. №7. с.36-37.

УДК 377:004

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

**Калинина Элеонора Альбертовна,** преподаватель Челябинского механико-технологического техникума, г. Челябинск

**Аннотация:** *Цель* работы состоит в изучении целесообразности создания и использования ЭУМК в системе СПО, средств проектирования ЭУМК. *Метод* - разработка ЭУМК. *Результат* работы - создание ЭУМК «Компьютерная графика». *Вывод* - создание электронных комплексов является актуальной задачей на сегодня, правильное использование ЭУМК позволяет полностью реализовать задачи, поставленные перед образовательным учреждением.

**Ключевые слова:** компетенции; электронный; образование; комплекс; учебный; программа; план; сайт; учебник; графика.

С введением ФГОС нового поколения значительно возрастает роль самостоятельной работы студентов, поэтому для обеспечения и повышения качества образовательного процесса в системе среднего профессионального образования необходимо наряду с традиционными средствами обучения использовать современные информационно-коммуникационные технологии. Программные средства учебного назначения, в том числе электронные учебно-методические комплексы позволяют принципиально по-новому организовать самостоятельную работу студентов. Студенты более охотно и с интересом работают с электронными учебными пособиями, благодаря их интерактивности и использованию разных видов подачи информации (текст, видео, аудио, анимация). Электронный учебный комплекс отличается от традиционного учебно-методического комплекса процессом его разработки, и в то же время содержит все необходимые компоненты для учебной деятельности.

Электронный учебно-методический комплекс должен активизировать познавательную деятельность студентов, ориентировать на освоение профессиональных компетенций, материалы ЭУМК должны быть актуальными и постоянно пополняться.

Создание электронного учебно-методического комплекса по дисциплине или профессиональному модулю включает в себя следующие этапы:

- 1) определение назначения ЭУМК;
- 2) определение целевой аудитории ЭУМК;
- 3) подготовка обязательных и дополнительных элементов ЭУМК:
- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- Учебный план среднего профессионального учебного заведения по специальности;
- программа учебной дисциплины;
- программа профессионального модуля;
- оценочные материалы, в том числе и памятки студентам;
- учебник по дисциплине (при отсутствии учебное пособие, полный курс лекций);
- практикум или практическое пособие;
- тестовые материалы;
- методические рекомендации;
- 4) разработка ЭУМК:
- проектирование (создание прототипа комплекса);
- разработка дизайна;
- программирование в инструментальной среде для получения конечного результата ЭУМК;
  - 5) тестирование и контроль качества;
  - 6) ввод в эксплуатацию;
  - 7) доработка и совершенствование ЭУМК.

При подготовке к занятиям и на самих занятиях я часто использую информационно-коммуникационные технологии. В том числе разрабатываю электронные учебно-методические комплексы по своим дисциплинам. Отчасти это связано с тем, что те дисциплины, которые я преподаю, неразрывно связаны с использованием компьютера. Одним из таких ЭУМК стал комплекс «Компьютерная графика» для студентов, обучающихся по специальности «Технология машиностроения». Эту дисциплину не очень удобно преподавать по классическому учебнику, так как ее основное направление — это изучение программы КОМПАС 3D. ЭУМК со встроенными упражнениями очень выручает (рис. 1). Комплекс использовался неоднократно на открытых занятиях.



Рис. 1. Главная страница электронного комплекса

Этот комплекс создан с помощью программы TurboSite. Это средство разработки выбрано не случайно, оно позволяет быстро и просто создать учебник или сайт на языке html. Данный ЭУМК содержит ФГОС, планирующую документацию по дисциплине, тексты лекций, методические рекомендации по выполнению практических и самостоятельных работ, оценочные средства виде тестов для текущей и промежуточной аттестации (рис. 2), видеоуроки.

<ul> <li>1) Компьютерная графика – это</li> <li> <ul> <li>раздел информатики, занимающийся проблемами создания и обработки на компьютере графической информации (изображений).</li> <li> <ul> <li>ото создание, обработка и воспроизведение изображений с помощью вычислительной техники.</li> <li>раздел геометрии, в котором пространственные фигуры изучаются по их изображениям на плоскости</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<ul> <li>2) Системы компьютерной графики делят на</li> <li>○ 4 направления</li> <li>○ 5 направлений</li> <li>○ 2 направления</li> </ul>
3) Центральной задачей инженерной компьютерной графики является  ○ А) создание чертежей деталей  ○ Б) создание трехмерных геометрических моделей  • Б) создание компьютерной техники
<ul> <li>4) Графическая информация может быть представлена в двух формах</li> <li> <ul> <li></li></ul></li></ul>
<ul> <li>5) Чертеж относится к</li> <li>○ А) абстрактным изображениям</li> <li>● Б) символическим изображениям</li> <li>○ В) упрощенно-фигурным изображениям</li> </ul>
Тест завершен! Всего вопросов: 5 Правильных ответов: 2 Пройти еще раз

**Рис. 2.** Пример прохождения теста на странице ЭУМК

Данный электронно-методический комплекс можно использовать как в аудитории, так и удаленно. Программа TurboSite позволяет выложить ваш проект сразу на хостинг. Это очень удобно для обучения студентов с ограниченными возможностями и студентов заочного отделения.

#### Список литературы:

- 1. Манако А., Синица Е. Информационное общество и ИКТ в образовании. Анализ и перспективы развития // LAP Lambert Academic Publishing. 2014, 108 с.
- 2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст] / И.Г. Захарова // М.: Издательский центр «Академия», 2010. 192 с.

УДК 377:004

#### ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ЛИТЕРАТУРЫ

**Кем Марина Владимировна,** заместитель директора по учебной работе, преподаватель русского языка и литературы КГКП «Электротехнический колледж», г.Семей, Республика Казахстан

**Аннотация:** Цель работы — рассмотрение возможностей применения информационно-коммуникационных технологий в преподавании литературы. При этом используются метод проектов, проблемный метод. Результаты внедрения информационных технологий, мультимедиа и Интернет-ресурсов — повышение интереса у студентов к изучению литературы, развитие творческого и аналитического мышления, умения сравнивать, обобщать, делать выводы, повышение среднего балла успеваемости по предмету. Таким образом, применение информационно-коммуникационных технологий на современном этапе развития образования является требованием времени.

**Ключевые слова:** компьютеризация; информатизация; метод; проект; индивидуализация; презентация; тестовый контроль.

Современное развитие общества характеризуется внедрением во все сферы жизни информационно-коммуникационных технологий, которые составляют основу для перехода к информационному обществу; обществу с высоким социально-экономическим, политическим и культурным развитием.

В «Стратегии информатизации системы образования Республики Казахстан до 2020 года» отмечается, что в условиях глобализации казахстанская система образования 2020 года будет функционировать как часть единого мирового информационно-образовательного пространства. Будут осуществляться максимальный учет международного опыта в области информатизации образовании, устойчивое партнерство с международными институтами развития в области ИКТ и ведущими ІТ компаниями. Система образования 2020 года будет функционировать в нормативно-правовом поле информатизации образования, определяющем все регламенты и стандарты компьютеризации; организации открытого дистанционного обучения; разработки, апробации и тиражирования цифровых образовательных ресурсов и создания казахстанского компонента Интернет-среды; технической и педагогической поддержки инфраструктуры и программного обеспечения учебного процесса.

В связи с этим, перед педагогами ставится ряд задач, связанных с внедрением ИКТ в учебно-воспитательный процесс, развитием способностей студентов к самостоятельному поиску, сбору, анализу, осмыслению нужной информации и повышению качества подготовки студентов на основе компьютеризации.

Применение информационных технологий в преподавании литературы также является требованием времени. Уроки с использованием информационных технологий способствуют совершенствованию практических умений и навыков студентов, позволяют эффективнее организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, активизируют мыслительную деятельность студентов.

Студенты сегодня готовы к урокам самых разных дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий, для них не является новым ни работа с различными компьютерными программами, ни использование ресурсов Интернета, ни компьютерный контроль знаний. Время диктует, чтобы студенты и преподаватели умели:

- обрабатывать текстовую, цифровую, графическую и звуковую информацию для подготовки дидактических материалов для работы с ними на уроке;
- создавать слайды по учебному материалу, используя редактор презентации MS PowerPoint и демонстрировать презентацию на уроке;
  - использовать имеющиеся готовые программные продукты по своей дисциплине;
- организовывать работу со студентами и осуществлять поиск необходимой информации в Интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;
- самостоятельно разрабатывать тесты или использовать готовые программы-оболочки, проводить компьютерное тестирование.

Опираясь на имеющиеся у студентов навыки, преподаватель может постепенно вводить в свои уроки компьютерные формы контроля, мультимедийные учебные пособия по предмету, защиту проектных работ с использованием ИКТ.

Работа с мультимедийными пособиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, аудио- и видеоматериала.

Такая работа может осуществляться на разных этапах урока как форма проверки домашнего задания, как способ создания проблемной ситуации, как способ объяснения нового материала, как способ проверки и закрепления знаний.

Виды уроков с использованием ИКТ разнообразны. Одним из способов реализации творческого потенциала студентов является урок защиты проектов. Использование ИКТ на уроках подобного типа — один из способов активизации мыслительной деятельности студентов в ходе урока.

В качестве примера рассмотрим использование метода проекта на основе ИКТ при изучении романа И.С.Тургенева «Отцы и дети». Работа по подготовке к уроку организовывается в малых творческих группах на основе опережающего задания.

- 1 группа «Историки» готовит проекты на темы: «Общественно-политическая борьба 60-х годов 19 века и ее отражение в романе», «История создания романа».
- 2 группа «Литературоведы» «Жанровое своеобразие и смысл названия романа», «Конфликт романа».
- 3 группа «Исследователи сюжета» «Своеобразие композиции романа», «Роль спора-диалога в романе».
  - 4 группа «Исследователи героев романа» «Характеристика героев романа».

Урок строится на защите проектов студентами. Задача преподавателя: дать возможность высказать свою точку зрения каждому студенту, проверить насколько верны их выводы, при

необходимости, скорректировать их ответы. Студенты для более наглядного представления своих вопросов готовят компьютерные презентации, в которых используют схемы и таблицы, иллюстративный материал, отрывки из худежественного фильма «Отцы и дети». Данная форма проведения урока эффективна, позволяет активизировать мыслительную и творческую деятельность студентов, способствует самостоятельной исследовательской деятельности.

Уроки с использованием компьютерных форм контроля предполагают возможность быстрой и объективной проверки знаний студентов в форме тестирования с использованием компьютерной программы, выявление уровня освоения материала студентам, пробелов в знаниях.

На уроках литературы особо востребован прием яркого образного начала, для развития эмоциональной сферы обучающихся. Использование репродукций картин известных художников, музыкального оформления делают урок ярким, эмоциональным, создают благоприятный психологический климат, дают необходимый настрой на изучение творчества того или иного автора. Фотографии, портреты в единстве со словом педагога создают образ писателя, иллюстрации к текстам помогают представить персонажей.

Владея информационно-коммуникационными технологиями, преподаватель имеет возможность создавать, тиражировать и хранить раздаточный и иллюстративный материал к урокам. В зависимости от уровня группы и поставленных перед урокам задач, вариант заданий может дополняться, усложняться.

Информационно-коммуникационные технологиии значительно расширяют круг поиска дополнительной информации при подготовке к уроку. Через поисковые системы Интернет можно найти художественные тексты, биографические материалы, документы, иллюстрации.

Внедрение компьютерных технологий на уроках литературы позволяет повышать интерес студентов к изучению предмета, развивать творческое мышление, создает мотивацию к образованию и самообразованию с использованием информационных технологий, мультимедиа и Интернет-ресурсов.

В качестве творческого задания можно привлекать студентов к самостоятельному созданию презентаций, в процессе работы над которыми студенты осуществляют поиск и оформляют материал, защищают свои проекты перед аудиторией. При этом у студентов формируются навыки самостоятельной работы, информационные компетенции, развиваются познавательные способности, совершентствуются коммуникативные навыки и ответственность за свою работу, повышается культурный уровень.

У мультимедийных проектов большие перспективы, они дают возможность студентам не только готовить сообщения и доклады, но и заниматься исследовательской работой. Презентация на уроке литературы позволяет сделать урок более наглядным, информационно насыщенным, динамичным. Это эффективное средство для реализации межпредметных связей: литература и живопись, литература и музыка, литература и история.

Таким образом, использование информационных технологий в преподавании литературы направлено на повышение качества обучения, развитие творческих, исследовательских способностей студентов, повышение творческой активности студентов, приобретение навыков самостоятельной работы, развитие познавательной активности студентов и интереса к предмету, логического мышления.

#### Список литературы

1. Стратегия информатизации системы образования Республики Казахстан до 2020 года.

### ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Коняев Александр Сергеевич, начальник отдела автоматизации и программирования Колледжа института спорта, туризма и сервиса Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск Коняева Елена Александровна, кандидат педагогических наук, доцент Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, г. Челябинск

**Аннотация:** Внедрение в образовательный процесс электронных учебных пособий способствует развитию самостоятельной, поисковой, деятельности обучающихся, повышению познавательного и профессионального интереса, что в конечном итоге позволяет успешно осваивать содержание профессионального образования.

**Ключевые слова**: информатизация образования; электронный ресурс; электронное учебное пособие.

На современном этапе развития России, определяемом масштабными социально-экономическими преобразованиями внутри страны и общемировыми тенденциями перехода от индустриального к информационному обществу, происходит пересмотр социальных требований к образованию. По мнению национального фонда подготовки кадров, одним из мощных ресурсов преобразований является информатизация образования — целенаправленно организованный процесс обеспечения сферы образования технологией и практикой создания и оптимального использования научно-педагогических, учебно-методических разработок [4].

Кроме того, одной из основных задач Федерального закона об образовании является создание условий для развития системы образования в соответствии с запросами человека, общества и государства, потребностями развития инновационной экономики. В статье 20 закона говорится об инновационной деятельности в сфере образования, которая осуществляется в целях обеспечения модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации. Эта деятельность направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий и образовательных ресурсов, в том числе электронных [5].

К числу электронных ресурсов можно отнести электронные учебные пособия. Обычно электронное учебное пособие представляет собой комплект обучающих, контролирующих, моделирующих и других программ, размещаемых на магнитных носителях (твердом или гибком дисках), в которых отражено основное научное содержание учебной дисциплины [3].

Электронное учебное пособие часто дополняет обычный учебник, а особенно эффективен в тех случаях, когда он: обеспечивает практически мгновенную обратную связь; помогает быстро найти необходимую информацию (в том числе контекстный поиск), поиск которой в обычном учебнике затруднен; существенно экономит время при многократных обращениях к гипертекстовым объяснениям; наряду с кратким текстом - показывает, рассказывает, моделирует и т.д. (именно здесь проявляются возможности и преимущества мультимедиа-технологий) позволяет быстро, но в темпе наиболее подходящем для конкретного индивидуума, проверить знания по определенному разделу [6].

Рассмотрим требования, предъявляемые к электронному учебному пособию:

- информация по выбранному курсу должна быть хорошо структурирована и представлять собою законченные фрагменты курса с ограниченным числом новых понятий;
- каждый фрагмент, наряду с текстом, должен представлять информацию в аудио- или видео («живые лекции»). Обязательным элементом интерфейса для таких лекций будет линейка прокрутки, позволяющая повторить лекцию с любого места;
  - текстовая информация может дублировать некоторую часть «живых лекций»;
- на иллюстрациях, представляющих сложные модели или устройства, должна быть мгновенная подсказка, появляющаяся или исчезающая синхронно с движением курсора по отдельным элементам иллюстрации (карты, плана, схемы, чертежа сборки изделия, пульта управления объектом);
- текстовая часть должна сопровождаться многочисленными перекрестными ссылками, позволяющими сократить время поиска необходимой информации, а также мощным поисковым центром. Перспективным элементом может быть подключение специализированного толкового словаря по данной предметной области;
- видеоинформация или анимация должны сопровождать разделы, которые трудно понять в обычном изложении. Некоторые явления вообще невозможно описать человеку, никогда их не видавшему (водопад, огонь и т.д.). Видеоклипы позволяют изменять масштаб времени и демонстрировать явления в ускоренной, замедленной или выборочной съемке;
- наличие аудиоинформации, которая во многих случаях является основной и порой незаменимой содержательной частью учебного пособия [6].

Можно выделить 3 основных режима работы электронных учебных пособий: обучение без проверки; обучение с проверкой, при котором в конце каждой главы (параграфа) обучаемому предлагается ответить на несколько вопросов, позволяющих определить степень усвоения материала; тестовый контроль, предназначенный для итогового контроля знаний с выставлением оценки.

Электронный вариант учебного пособия включает в себя и средства контроля, так как контроль знаний является одной из основных проблем в обучении. На современном этапе применяются различные методы тестирования. Многие, конечно, не разделяют этой позиции, считая, что тесты исключают такие необходимые навыки, как анализ, сопоставление и т.д. В системах дистанционного обучения применение новых технологий дает возможность качественно по-новому решить проблему. Применение новых информационных технологий является незаменимым инструментом при самостоятельной подготовке обучающихся [2].

Известно, что для активного овладения конкретной предметной областью необходимо не только изучить теорию, но и сформировать практические навыки в решении задач. Для этого нужно научиться строить модели изучаемых процессов и явлений, проектировать алгоритмы решения и реализовывать их в виде программ. Для достижения этой цели в состав электронных учебных пособий должна быть включена серия модельных программ, обеспечивающих графическую иллюстрацию структуры и работы алгоритмов, что позволяет не только повысить степень их понимания, но и способствует развитию у студента профессиональных компетенций [1].

Таким образом, использование электронных учебных пособий в образовательном процессе позволяет более глубоко изучить материал, ознакомиться более подробно с интересующими или трудными темами. Богатый и красочный иллюстративный материал в электронном пособии позволяет наглядно продемонстрировать теоретическую информацию во всем ее многообразии и комплексности. При использовании электронных учебных пособий происходит не только репродуктивная деятельность обучающихся, но и абстрактно-логическая, что способствует лучшему освоению содержания профессионального образования.

#### Список литературы:

- 1. Дистанционное обучение: Учебное пособие // Под ред. Е.С. Полат. М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 1998. 192 с.
- 2. Елистратова, Н.Н. Методика создания мультимедийного учебника // Пути повышения профессионального и методического мастерства руководящего и преподавательского состава в условиях реформирования военного образования: материалы международной научно-практической конференции.— Рязань: РВВДКУ, 2009. Ч. 2. С. 222 227.
- 3. Коняева Е.А., Коняев А.С. Некоторые средства электронного обучения // Проблемы педагогической теории и практики. Сборник научных статей. СПб.: Изд-во БПА, 2014. C.81-84.
- 4. Национальный фонд подготовки кадров. Разработка рекомендаций по практическому внедрению ЭОР в общеобразовательных учреждениях субъектов РФ URL: http://eor-np.ru/node/91. (дата обращения: 08.01.2017).
- 5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_165887/. (дата обращения: 07.01.2017).
- 6. Христочевский С.А. Электронные мультимедийные учебники и энциклопедии // Информатика и образование. -2000. № 2.-255 с.
- 7. Шибанова В.А., Василькова Н.А. Обучение студентов моделированию игр в UNITY 3D в условиях ЮУрГТК г. Челябинска // Пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования: сборник материалов Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием 2-3 декабря 2015 г., г. Челябинск. Челябинск: ООО «Лаборатория знаний», 2015. С. 390 394.

УДК 377:004

#### СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Кулешова Ксения Владимировна,** преподаватель информатики ГАПОУ «Колледж сервиса», г. Оренбург

**Аннотация:** В статье исследуется вопрос контроля знаний обучающихся, а также рассматриваются основные современные средства оценивания учебных достижений.

Ключевые слова: контроль; мониторинг; портфолио.

С момента подписания декларации Болонского соглашения вопрос об оценке учебных достижений приобрел особую актуальность. Оценивание является одним из важнейших этапов образовательного процесса. При этом необходимо учесть личностные цели обучающегося, которые являются важным средством управления его познавательной деятельностью. Если изначально цели педагога и обучающегося не совпадают, это приведёт к серьёзным педагогическим просчётам, его отчуждению от процесса оценивания. Контроль хода обучения является одним из наиболее сложных компонентов системы обучения в любом учебном заведении и в то же время важнейшим показателем ее эффективности. В настоящий момент разработано большое количество подходов к оцениванию: портфолио, мониторинг, балльнорейтинговая система оценивания, тестирование, реализация которых средствами информационных технологий значительно упрощают поставленную задачу. Остановимся на каждом из них подробнее.

Во многих учебных заведениях комплексная оценка качества учебной работы студентов проводится по балльно-рейтинговой системе. Введение этой системы является первым этапом на пути к полномасштабному переходу на обучение системе зачетных единиц. Переход на эту систему качественно не изменит содержание учебных дисциплин: количество часов, лекционных и семинарских занятий остается прежним. Успеваемость студента в балльно-рейтинговой системе проставляется преподавателем в баллах по 100-балльной шкале в электронном журнале, на основании которых автоматически выстраивается рейтинг студента, определяющий его место в общем списке студентов курса, в пределах студенческой группы.

Часто возникает необходимость разработки новых форм диагностики образовательных результатов, с помощью которых можно оценивать индивидуальный профиль достижений обучающихся, полученных ими в ходе учебной, творческой, социальной и других видов деятельности. Эффективным инструментом решения подобных образовательных задач является «портфель» индивидуальных образовательных достижений – портфолио. Основной смысл портфолио – «показать все, на что ты способен», т.е. смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме, разделу, предмету. Таким образом, портфолио решает важные педагогические задачи: поддерживает учебную мотивацию обучающихся; поощряет их активность, самостоятельность в освоении образовательных программ, стимулирует к самообразованию; развивает навыки рефлексивной и оценочной деятельности; формирует умение учиться, ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность.

В условиях массового внедрения новых технологий все чаще вместо традиционного понятия «контроль», используется понятие «мониторинг». Под мониторингом в системе «педагог – обучающийся» понимается совокупность контролирующих и диагностирующих мероприятий, обусловленных целеполаганием процесса обучения и предусматривающих в динамике уровни усвоения учащимися материала и его корректировку. Мониторинг-это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и формирования умений в учебном процессе.

Педагогический опыт показал, что в сочетании с другими видами проверки, использование тестовых заданий является эффективным инструментом, стимулирующим подготовку обучающихся к каждому занятию и повышающим мотивацию к изучаемому предмету. Тесты — это достаточно краткие, стандартизированные испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить результативность познавательной деятельности обучающихся, т.е. степень и качество полученных знаний. Особенно важно, что использование новых технологичных методов тестирования (онлайн-тесты, конкурсы) позволяет еще в раннем возрасте и в отдаленных участках страны, без существенных экономических затрат, выявить одаренных детей и организовать с ними индивидуальную учебную работу.

Таким образом, с помощью оценивания выполняются различные функции: диагностическая, обучающая, организующая, воспитывающая. Но каким бы способам оценивания учебных достижений мы не отдавали приоритет, они должны способствовать эффективному обучению.

#### Список литературы:

- 1. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. М.: Академия. 2009.
- 2. Зябкина, О.Ю. Современный подход к оценке достижений учащихся на основе балльнорейтинговой системы / О.Ю. Зябкина, В.И. Попова. 2011.
- 3. Красильникова, В.А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В.А. Красильникова, монография. М.: Дом педагогики. 2009. 339 с.

УДК 377:004

## ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ

**Лобода Екатерина Александровна,** кандидат технических наук, преподаватель ГАПОУ Мурманской области «Мурманский строительный колледж им. Н.Е. Момота», г. Мурманск

**Аннотация:** Внедрение средств информационно-образовательной среды в систему среднего профессионального образования позволяет решить проблему визуализации информации и тем самым повысить эффективность обучения.

**Ключевые слова:** информационно-образовательная среда, междисциплинарный курс, метолы использования ИКТ.

Одним из важных направлений развития современного общества является его глобальная информатизация. На фоне интенсивной информатизации всех сфер жизни и деятельности общества вопросы информатизации образования приобретают особую значимость. В связи с этим одной из главных задач образования в целом и среднего профессионального образования в частности является подготовка студента к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации, вооружение его современными средствами и технологиями работы, формирование у него информационной культуры.

В соответствии федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования студенты в процессе обучения должны овладеть необходимыми теоретическими знаниями, а так же умениями и практическими навыками действий, которые им предстоит выполнять в профессиональной деятельности. Однако при изучении междисциплинарных курсов студенты сталкиваются с проблемой визуализации информации. Ведь практические работы зачастую не позволяют охватить весь объем необходимых умений. Производственной практики у студентов еще не было, вследствие чего будущую деятельность они представляют себе с трудом. Решению данной проблемы помогает использование на занятиях мультимедийной учебной среды.

Формы и место использования мультимедийной учебной среды на занятии зависят, от содержания этого занятия и цели которую ставит преподаватель. Тем не менее, практика позволяет выделить некоторые общие, наиболее эффективные приемы ее использования: при изучении нового материала, при закреплении новой темы, для проверки знаний, для углубления знаний, при проверке фронтальных самостоятельных работ. Из всех инструментов познания мультимедиа наилучшим образом позволяет представлять знания различными способами, включая все модальности восприятия. Мультимедийные элементы создают дополнительные психологические структуры, способствующие восприятию и запоминанию материала.

Работая с мультимедиа инструментарием, студенты имеют возможность получить в распоряжение богатейший арсенал для изучения того или иного материала. Мультимедиа реализует творческий подход к процессу усвоения и представления знаний, позволяет дать студентам уникальную возможность самим в процессе обучения независимо от преподавателя узнать новое понятие, подметить закономерность или выдвинуть собственную гипотезу.

Исходя из практической деятельности, можно предложить некоторые методы использования ИКТ в образовательном процессе:

- совместное рассмотрение изучаемого материала студентами под руководством преподавателя;
- индивидуальное изучение материала или отработка умений и навыков при условии, что цели и задачи учебной деятельности четко определены;
  - дополнение предложенного электронного варианта изучаемого материала;
  - создание своей информационной среды по заданной тематике.

Стоит отметить, что для успешного внедрения этих технологий, и сам преподаватель должен иметь навыки пользователя ПК, владеть умениями проводить и организовывать поиск электронной информации; четко и однозначно формулировать проблему, задачу, мысль и др. И тогда на смену традиционным технологиям обучения придут новые информационные развивающие педагогические технологии.

Таким образом, внедрение средств информационно-образовательной среды в систему СПО повышает эффективность обучения, позволяет повысить интерес к будущей профессии, усилить мотивацию обучения, управлять познавательной деятельностью студентов.

#### Список литературы:

- 1. Использование мультимедиа-технологий в общем среднем образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ido.rudn.ru/nfpk/mult/mult5.html
- 2. Мультимедийные технологии в учебном процессе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://new.volsu.ru/activities/education/innovation/
- 3. Осипова, О.П. Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.openclass.ru.

УДК 377:004

# РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КГАПОУ «ПЕРМСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. А. С. ПОПОВА»

**Лукьянчук Марина Григорьевна,** преподаватель КГАПОУ «Пермский радиотехнический колледж им. А. С. Попова», г. Пермь

**Аннотация:** Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе — это одно из приоритетных направлений модернизации образования, позволяющее не только повысить качество обучения, но и достичь нового уровня отношений между участниками учебного процесса на всех этапах педагогической деятельности.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии; информатизация внеучебной и внеурочной работы.

Основными целями и направлениями информатизации внеучебной и внеурочной деятельности являются:

- вовлечение колледжа в построение единого информационного пространства (создание сайта);
- формирование у студентов мировоззрения открытого информационного общества, подготовка членов информационного общества;

- формирование отношения к компьютеру как к инструменту для общения, обучения, самовыражения, творчества;
- развитие творческого, самостоятельного мышления студентов, формирование умений и навыков самостоятельного поиска, анализа и оценки информации, овладение навыками использования информационных технологий;
- организация эффективного информационного взаимодействия преподавателей, студентов и родителей (сайт колледжа);
  - внедрение средств ИКТ в социально-воспитательную работу;
- работа с мультимедийными программами и создание разнообразных учебных и воспитательных тематических презентаций.

Информационные технологии позволяют разнообразить формы работы со студентами, сделать их более творческими, упрощается процесс общения. Предоставляются широкие возможности для реализации различных проектов. Обеспечивается: наглядность, доступность, и относительно низкие затраты.

Сегодня применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе — это одно из приоритетных направлений модернизации образования, позволяющее не только повысить качество обучения, но и достичь нового уровня отношений между участниками учебного процесса на всех этапах педагогической деятельности.

Возможности использования ИКТ в организации воспитательного процесса в нашем колледже велики. Информационные технологии:

- повышают и стимулируют интерес;
- активизируют мыслительную деятельность и эффективность воспитания тех или иных качеств личности благодаря интерактивности;
- предоставляют студентам возможность самостоятельного поиска материалов, опубликованных в Интернете для подготовки сообщений, докладов;
- создают огромное поле для развития креативных способностей, формирования общей и информационной культуры.

Внеурочная работа - составная часть учебно-воспитательного процесса образовательного учреждения, одна из форм организации свободного времени студентов. Она ориентирована на создание условий для неформального общения студентов различных групп, имеет выраженную воспитательную и социально-педагогическую направленность (дискуссионные клубы, вечера встреч с интересными людьми, экскурсии, посещение театров и музеев с последующим обсуждением, социально значимая деятельность, трудовые акции). Внеурочная работа - это хорошая возможность для организации межличностных отношений в группе, между студентами и куратором с целью создания студенческого коллектива и органов самоуправления. Основными целями и задачами информатизации внеучебной и внеурочной деятельности являются:

- вовлечение колледжа в построение единого информационного пространства (создание сайта):
- формирование у студентов мировоззрения открытого информационного общества, подготовка членов информационного общества;
- формирование отношения к компьютеру как к инструменту для общения, обучения, самовыражения, творчества;
- формирование умений и навыков самостоятельного поиска, анализа и оценки информации, овладение навыками использования информационных технологий: работа Студсовета колледжа по подготовке и проведению досуговых мероприятий (Посвящение в студенты, День самоуправления, Аты-баты..., Звездный дождь ПРК, Студенческо-театральная весна, конкурс «Студент года», участие во всероссийском кинофестивале «Мир глазами студентов» и другие)

- развитие и формирование устойчивого познавательного интереса студентов к интеллектуально-творческой деятельности и творческой активности (интерактивные интеллектуальные игры «Что, где, когда?», «Десяточка» и другие, клуб «Дебаты», научно-практические конференции в рамках «Недели специальности», участие в выставках, конкурсах, проектах городского, регионального, всероссийского, международного уровня);
- развитие внимания, памяти, воображения, восприятия, мышления, сообразительности (психологические тренинги; диагностика, адаптационные курсы, психолого-педагогическая помощь, коммуникативные тренинги в рамках проведения классных часов);
- организация эффективного информационного взаимодействия преподавателей, студентов и родителей (сайт колледжа: разделы внеучебная, спортивная деятельность, достижения, информация для абитуриента и т.д.);
- внедрение средств ИКТ в социально-воспитательную работу (создание банка данных определенных категорий групп студентов, диагностика, мониторинг);
- работа с мультимедийными программами и создание разнообразных учебных и воспитательных тематических презентаций, например: акция «Вредным привычкам нет!», декада «Мы за здоровый образ жизни» (борьба с курением, алкоголем, наркотиками, интернет-зависимостью и т.д.);
- подготовка исходных материалов средствами текстового и графического редакторов (создаются сценарии мероприятий, рефераты, пишутся конкурсные сочинения, эссе и др.);
- выпуск печатной продукции Информационно-издательским центром (тематические буклеты, рекламная продукция, афиши и программы к конкурсам, газета «Сигнал», листовки, плакаты по случаю отдельных событий). Работа по набору текстов, сканированию графических материалов, тиражированию выполняется студентами самостоятельно под руководством преподавателей информатики.

Использование ИКТ в воспитательной работе предоставляет широкие возможности для реализации различных проектов. Основные «плюсы» в использовании технологий: наглядность, доступность, и относительно низкие затраты. Информационные технологии позволяют разнообразить формы работы со студентами, сделать их более творческими, упрощается процесс общения.

Колледж живёт традициями. Но для поддержания их сегодня требуются либо новые формы, либо новое содержание, либо же новые технологии работы. Поэтому в организацию воспитательных мероприятий (в том числе и традиционных) прочно входят информационные технологии. Неоспоримы преимущества эстетического оформления мероприятий при помощи качественного звука на CD, оригинальных заставок и тематического видеоряда в различных программах, выполненных с применением компьютера. Использование цифровой камеры позволяет пополнять фото-видеоархив колледжа качественными материалами и готовить уникальные подборки материалов.

Применение ИКТ в организации эффективного взаимодействия с семьёй обосновано необходимостью соответствовать требованиям современного информационного общества. Уже привычным стало использование электронных презентаций для проведения родительских собраний и конференций: на сайте колледжа работает раздел «Для Вас, родители».

При проведении профориентационной работы в колледже используются информационные технологии по следующим направлениям: информационно-справочные, диагностические, тренинговые и консультационные.

Использование ИКТ позволяет эту работу сделать более успешной и эффективной. Можно сказать, что создание единого информационного пространства учреждения путём применения ИКТ во внеурочной работе как составной части воспитательного процесса способству-

ет повышению интереса студентов ко всему происходящему в образовательном учреждении, стимулирует их познавательную и творческую активность. Использование ИКТ позволяет оптимизировать воспитательный процесс, вовлечь в него студентов как субъектов образовательного пространства, развить у них критическое мышление, творческую активность, самостоятельность, уверенность в себе, готовность к принятию решений, сформировать способность к самореализации, инициативность, целеустремленность.

#### Список литературы:

- 1. Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование / Под ред. Е.Н. Степанова, Москва, 2003.
- 2. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания. Методические рекомендации [Электронный ресурс] / Под ред. Е.Н. Степанова. Режим доступа: http://www.openclass.ru/blogs/82956

УДК 377:004

# ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**Пяшенко Мария Владимировна,** преподаватель ГБПОУ «Миасский машиностроительный колледж», г. Миасс

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема формирование ИКТ компетентности обучающихся «Миасского машиностроительного колледжа» по экономическом профилю. Проводится теоретическое обоснование основных понятий, анализируется влияние информационных технологий на формирование профессиональных компетенций. Рассматриваются задания для обучающегося, направленные на формирование данной компетентности, делается вывод о необходимости продолжения работы в этом направлении.

**Ключевые слова:** информация, ИКТ-компетентность, информационные технологии, профессиональные компетенции, экономика, 1С: Предприятие.

Информация является одним из важнейших ресурсов. С развитием цивилизации и экономики, к традиционным факторам производства земля, труд, капитал, добавились еще два, это предпринимательские способности и информация. Поэтому процесс переработки информации по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию. Технология при переводе с греческого, означает искусство, мастерство, умение. Это совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата [4]. Можно сформулировать понятие информационная технология — как процесс получения информации о состоянии объекта или явления с помощью методов и инструментов сбора, обработки и передачи данных.

Современное информационное общество, в отличие от ранних этапов развития в гораздо большей степени заинтересовано в том, чтобы его граждане обладали высокой информационно-коммуникационной-компетентностью, то есть способностью обучающихся использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, ее определения, организации, обработки, оценки, а также ее создания, продуцирования и передачи,

распространения, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях информационного общества, в условиях экономики [3].

Процесс формирования у обучающихся «Миасского машиностроительного колледжа» профессиональных компетенций ориентирован на информационные технологии как наиболее современные научно-обоснованные подходы к организации учебного процесса. Именно они позволяют максимально использовать знания, умения, опыт преподавателя и в тоже время побуждают обучающихся к постоянному саморазвитию. Вот поэтому была разработана шкала оценивания и произведен анализ степени влияния информационных технологий на формирование профессиональных компетенций. В Таблице 1 представлен анализ некоторых профессиональных компетенций. Где 0 баллов влияние отсутствует, а 5 баллов влияние максимальное.

Таблица 1 Анализ влияния информационных технологий на формирование профессиональных компетенций обучающихся

Содержание	Информационные	Степень	Примечание
компетенции [1]	технологии	влияния	
ПК 2.2 Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения	без использования информационных технологий (ИТ)	0	Получение умений по определению фактического наличия имущества в местах его хранения при обязательном участии материально-ответственных лиц. А также умений заполнять инвентаризационные описи вручную по факту.
ПК 2.5 Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации	1 С «Предприятие 8.2» или программы Microsoft Office или без использования ИТ	3	Формирование и развитие знаний и умений по проведению процедуры инвентаризации финансовых обязательств возможно без использования ИТ, но для получения быстрого, точного и надежного результата необходим ПК.
ПК 3.1 Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней	1 С «Предприятие 8.2» или без использования ИТ	4	Формирование и развитие знаний бухгалтерских проводок по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней возможно без ПК, а развитие умений возможно только при наличии определенных программ, а значит с использованием ИТ
ПК 4.3 Составлять налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, в установленные законодательством сроки	1 С «Предприятие 8.2» или другие специализированные программы («Налогоплательщик», «Spuorb» и другие).	5	С 2013г. Инспекция Федеральной налоговой службы (ИФНС), Пенсионный Фонд России и прочие организации принимают отчетность только на электронных носителях с использованием ЭЦП

Важно также не только создать систему формирования у обучающихся профессиональной компетенции, но и реализовать эту технологию на современных условиях.

Современные информационные и коммуникационные технологии позволяют индивидуализировать и активизировать образовательный процесс. Вот поэтому для обеспечения высокой мотивации обучающихся, улучшения процесса образования обучающихся и повышения качества преподавания кабинет социально-экономических дисциплин оснащен автоматизированным рабочим местом преподавателя, а также персональными компьютерами (ПК) для обучающихся со специальным программным обеспечением для обучающихся специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), объединенными в единую локальную сеть.

По дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», был разработан комплект электронных презентаций с наглядным материалом для лекций, подобраны учебные видео, сделано методические пособие по лабораторно-практическим занятиям, созданы электронные таблицы. Поскольку составление и заполнение электронных таблиц является одним из навыков информационной компетентности, т.к. они помогает выделить главное и детализировать информацию, выявить взаимосвязи в предмете изучения, помогают выразить информацию в сжатой форме, развивают творческие способности через язык графики. Это позволяет обучающимся, которые по какой-то причине пропустили занятие, самостоятельно выполнить практическое задание или подготовиться к зачету. Зачет также проходит также с использованием персональных компьютеров, что позволяет проверить сформированность профессиональных компетенций. Все задания в билете разработаны по трем типам: теоретические, практические по программе Microsoft Office и практические задания по программе 1С: Предприятие. Один из вариантов заданий к зачету:

- 1. Теоретический вопрос: Для чего используют функцию «Консолидация»?
- 2. Практическое задание: Решить задачу в программе Microsoft Office и в частности табличном редакторе Excel, используя функцию «Подбор параметров». ООО «Тюльпан» имеет годовой бюджет 1000000 руб. Прямые расходы составляют 250000 руб., косвенные расходы 150000 руб., расходы на аренду помещения 88000 руб.; расходы на аутсорсинг 55000 руб., отчисления в «головной» офис 260000 руб., НДС, налог на прибыль, прибыль до налогообложения и чистую прибыль необходимо рассчитать самостоятельно. После всех выплат на предприятии остается чистая прибыль, 15% которой идет в Резервный капитал. Предположим, что руководство предприятия решило сделать отчисления в Резервный капитал 10%, изменяя статью расходов «Отчисления вышестоящей организации». Как изменится данная статья расходов?
- 3. Практическое задание: Оплатить счет в «1С Предприятие 8.2» по исходным данным (в каждом билете имеется приложение с исходными данными, в данном билете это Счет №4 от 11.01.2015г. от ООО «Ромашка» на сумму 5000 руб. на приобретение канцелярских товаров).
- 4. Практическое задание: Оприходовать товары на склад, согласно исходным данным в программе «1С Предприятие 8.2».

Информационные технологии для образования являются инновационными и соответственно плодотворными, благодаря разнообразию учебной информации, и возможности учитывать индивидуальные особенности обучающихся и способствовать повышению мотивации. Формирование информационной компетентности обучающегося экономического профиля невозможно без использования специализированного программного обеспечения, поскольку работа специалиста экономического профиля напрямую связана с компьютером, для выпускника данной специальности необходимо владение многими специализированными бухгалтерскими программами, и в частности программой 1С: Предприятие, которая является универсальной системой автоматизации деятельности предприятия [2]. Наши выпускники должны в полной мере обладать информационной компетентностью, основанной на информационных компетенциях, которая включает освоение опыта деятельности на основе эмоционально-ценностностной ориентации личности.

#### Список литературы:

- 1. Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 N 832 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».
- 2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности // Москва. Издательский цент академия, 2011. С.228-235.

УДК 377:004

#### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ МОДУЛЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)

**Манапова Ольга Николаевна,** зам. директора по учебно-методической работе ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж», г. Челябинск

**Аннотация:** Представлены зарубежные и отечественные интерактивные программные средства для моделирования, синтеза и анализа систем управления. Рассматриваются особенности программного комплекса «Моделирование в технических устройствах (ПК «МВТУ»). Предлагаются возможности использования ПК «МВТУ» в различных формах образовательного процесса.

**Ключевые слова:** Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), программный комплекс «Моделирование в технических устройствах (ПК «МВТУ»), профессиональный модуль ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, лабораторная работа, практическое занятие, курсовое проектирование, учебная практика, дипломное проектирование, олимпиада.

Информатизация является важнейшим механизмом реализации современной образовательной системы, направленным на повышение качества, доступности и эффективности образования. Использование ИКТ в образовании повышает мотивацию обучения, способствует активизации познавательной деятельности, обеспечивает свободный доступ к необходимой информации, формирует способность обучающихся самостоятельно приобретать знания [3, c.63]. Внедрение ИКТ позволяет преподавателям совершенствовать методику проведения учебных дисциплин, что особенно актуально в профессиональном цикле образовательных программ.

В соответствии с реализацией ФГОС СПО-3 в колледже по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) освоено и внедрено в образовательный процесс программное средство, способствующее подготовке выпускников, адаптированных работать в современных производственных условиях.

Современные средства для моделирования, синтеза и анализа систем управления представлены достаточно большим числом интерактивных программных средств, разнообразие которых не только в списке решаемых задач моделирования, но и в сервисных возможностях этих средств. К их числу относятся высокоэффективные зарубежные (MATLAB, MATRIXX, VisSim, ScILAB и др.) и отечественные (МИК, ПА 9, CLASSIK, МВТУ и др.) программные комплексы [2, с.579].

Сделав анализ всех программных средств, финансовые и технические возможности их использования в учебном процессе, наиболее предпочтительным для нашей образовательной

организации является программный комплекс «Моделирование в технических устройствах (ПК «МВТУ»)», созданный коллективом ученых Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Являясь альтернативой упомянутым зарубежным прикладным программам, ПК «МВТУ» позволяет рассчитывать, моделировать, исследовать и синтезировать различные технические устройства.

Данный ПК отличается «прозрачностью» и доступностью для понимания, позволяет пользователю, при наличии элементарных навыков работы в среде операционной системы Windows, за кратчайший срок изучить его и успешно работать в его среде [1, с.13].

Представим опыт использования данного ПК в профессиональном модуле ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (рис. 1).



**Рис. 1.** Использование программного комплекса «МВТУ» в различных формах организации образовательного процесса

На **лабораторных работах и практических занятиях** студенты изучают возможности программного комплекса МВТУ, осваивают процедуры формирования структурной схемы моделирования, выбора метода и параметров интегрирования, ввода параметров блоков, вывода данных расчета (на примере моделирования переходных процессов типовых звеньев и звена общего вида) (рис. 2); осваивают прямые методы синтеза и анализа устойчивости и качества САР и т.д.

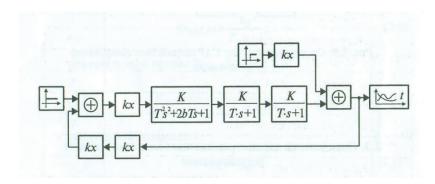


**Рис. 2.** Структурная схема моделирования колебательного звена, изображенная с использованием блоков библиотек ПК «МВТУ»

В процессе **курсового проектирования** студенты определяют параметры типового закона регулирования заданной системы автоматического регулирования (САР), для реализации этой цели решают следующие задачи:

по исходной схеме производят ее описание, разрабатывают функциональную и структурную схемы;

- моделируют исходный вариант САР (рис. 3);
- рассчитывают параметры типового закона регулирования;
- проводят компьютерное моделирование САР с ПИД-законом регулирования;
- по графику переходного процесса определяют показатели качества.



**Рис. 3.** Структурная схема моделирования CAP напряжения синхронного генератора в среде ПК «МВТУ»

В соответствии с рабочей программой **учебной практики** студенты также работают в ПК «МВТУ» в рамках данного вида профессиональной деятельности и осваивают следующие профессиональные компетенции: определяют наиболее оптимальные формы и систем управления, составляют структурные и функциональные схем различных систем автоматизации, составляют типовые модели систем автоматического регулирования, производят расчеты основных технико-экономических показателей.

Исследуя большие возможности данного программного комплекса самостоятельно, усиливая теоретическим и практическим материалом содержание курсового проекта, студенты разрабатывают дипломные проекты. Обязательное требование ФГОС СПО – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей [4,с. 58]. В связи с этим, учитывая содержание ПМ.04 за студентами закрепляются следующие темы дипломных проектов:

- «Разработка и моделирование системы автоматического регулирования угловой скорости гидротурбины»;
- «Разработка и моделирование системы автоматического регулирования температуры напряжения синхронного генератора»;
- «Разработка и моделирование релейной системы автоматического регулирования температуры в помещении»;
- «Разработка и моделирование системы автоматического регулирования давления в ресивере» и т.д.

21 апреля 2016 года на базе нашего колледжа проходила областная олимпиада по специальностим СПО [5, с.1]. Для участия в олимпиаде по специальности Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) студенты должны уметь моделировать объект управления с использованием ПК МВТУ [6, с. 1]. В связи с этим внедрение данного программного комплекса в учебном процессе явилось актуальным и способствовало достижению хороших результатов по итогам олимпиады.

Изучение профессионального модуля ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов с элементами компьютерного моделирования показало, что у студентов повышается мотивация к изучению сложного материала технического профиля. Знания, умения и практический опыт, полученные при

работе в ПК «МВТУ», значительно повышают качество выполнения практических занятий, лабораторных работ, курсовых и дипломных проектов.

Информатизация создает дополнительные возможности для стимулирования у студентов творческого мышления, усиливает значимость их самостоятельной работы, упрощаются контроль и самоконтроль. В современном мире информационные технологии становятся основным средством достижения наиболее приоритетных образовательных целей.

### Список литературы

- 1. Карташов, Б.А. Компьютерные технологии и микропроцессорные средства в автоматическом управлении [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений СПО / под ред. Б.А. Карташова. Ростов-н/Д: Феникс, 2013. 540 с.
- 2. Певзнер, Л.Д. Практикум по теории автоматического управления [Текст]: учебное пособие / Л.Д. Певзнер. М.: Высшая школа, 2006. 590 с.
- 3. Чепыжова, Н.Р. Использование ИКТ для повышения качества обучения [Текст] / Н.Р. Чепыжова // Среднее профессиональное образование. 2010. № 6. С.63
- 4. ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) [Текст]. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской федерации от 18.04.2014.– М.– 59 с.
- 5. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 04 апреля 2016 года № 03/905 «О проведении в 2016 году областных олимпиад по общеобразовательным дисциплинам, специальностям СПО среди студентов областных государственных ПОО, функции и полномочия учредителя в отношении которых осуществляются Министерством образования и науки Челябинской области».
  - 6. Информационное письмо ГБОУ ДПО «ЧИРПО» от 11.04.2016 г. № 01/32-183.

УДК 377:371

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Мифтахова Любовь Михайловна, заместитель директора по информационно — методической работе, Васляева Лада Юрьевна, методист по дистанционным образовательным технологиям ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», г. Златоуст

**Аннотация:** В статье раскрывается нормативно-правовое обеспечение, проблемы и задачи внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс ГБОУ  $\Pi$ OO «Златоустовский техникум и технологий».

**Ключевые слова:** дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные компетенции, образовательные ресурсы и технологии, электронная библиотека.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [1].

Использование дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ) предполагает специальную организацию образовательного процесса, базирующуюся на принципе самостоятельного обучения. Такая среда обучения характеризуется тем, что обучающиеся отдалены от преподавателя в пространстве и (или) во времени, и в то же время они имеют возможность в любой момент поддерживать диалог с помощью средств телекоммуникации.

Цель использования ДОТ – предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства возможности освоения образовательных программ, которые реализуются в техникуме. Элементы ДОТ могут реализовываться по всем формам обучения обучающихся.

Основным видом деятельности ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум и технологий» (далее ЗТТиЭ) является реализация основных образовательных программ среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих, подготовки специалистов среднего звена и реализация программ профессионального обучения. Техникум сегодня — это 3 отделения, которые находятся в разных концах города и 5 филиалов в городах Челябинске, Сургуте, Нижневартовске, Нефтеюганске и п. Магнитка. Контингент техникума на сегодняшний день составляет 2775 обучающихся, 1676 из которых обучаются по очной форме обучения, 1099 — по заочной.

Все эти факторы определили задачу по внедрению в образовательный процесс ДОТ, как одну из приоритетных.

Использование ДОТ в организации учебного процесса регулируется федеральными нормативными документами и локальными актами учреждения:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313);
- Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
  - Федеральный закон от 27.07.2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 года № 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;
- положение об организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий в ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ»;
  - инструкции по работе в системе ACУ ProCollege для студентов.

Сегодня в ЗТТиЭ разрабатываются: положение о регламенте работы педагога, применяющего дистанционные образовательные технологии и модели обучения с применением ДОТ.

Важнейшей задачей, стоящей при организации образовательного процесса с применением ДОТ, является разработка и обеспечение обучающихся и преподавателей образовательными средствами и ресурсами. На рисунке 1 представлены имеющиеся в ЗТТиЭ информационные ресурсы и технологии, обеспечивающие их использование.

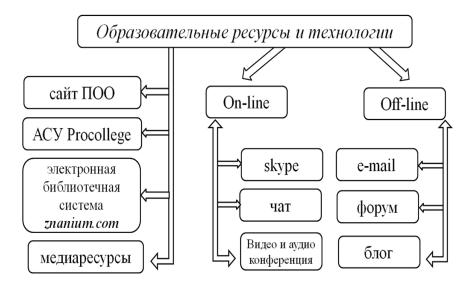


Рис. 1. Образовательные ресурсы и технологии

Немаловажную роль в организации образовательного процесса с применением ДОТ играет материально-техническое оснащение. На сегодняшний день в техникуме имеется 690 единиц техники. Создана единая локальная сеть, имеется высокоскоростной интернет, к которому подключены все персональные компьютеры. Это позволило внедрить в образовательный процесс АСУ *Procollege* и электронную библиотечную систему (znanium.com).

Все студенты и преподаватели техникума имеют личный кабинет в системе АСУ *Procollege*, логин и пароль для входа в неё, а также возможность пользоваться электронной библиотекой. В течение 3 лет техникум заключает договор с электронной библиотечной системой (znanium. com) на три тысячи пользователей.

Внедрение в образовательный процесс дистанционных образовательных технологий позволяет решить многие проблемы. При проведении карантинных мероприятий, в том случае, если студенты по какой – либо причине не могут присутствовать на занятиях (болезнь, соревнования и т.д.), обучение детей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация программ подготовки специалистов среднего звена по заочной форме обучения в северных филиалах с использованием дистанционных образовательных технологий позволяет обучающимся без отрыва от производства получить образование, так как обучающиеся там студенты часто работают вахтовым методом и не всегда имеют возможность выехать на сессии.

Для эффективного внедрения дистанционных образовательных технологий, в ЗТТиЭ необходимо решить ряд задач: во-первых, это повышение ИКТ компетентности педагогов, позволяющее разрабатывать индивидуальные образовательные траектории и обеспечивать интерактивное взаимодействие с обучающимися [3]; во-вторых, необходимость создания нормативных и временных регламентов работы педагогов; в-третьих, повышение материальной базы и обеспечение педагогов автоматизированным рабочим местом с выходом в Интернет.

Для внедрения ДОТ необходимо организовать психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, так как результат напрямую зависит от их мотивации и организации [2].

Уже сегодня реализация ДОТ в ЗТТиЭ позволяет: организовать электронную связь в удобное время; обеспечить объективность и независимость оценок; выделить экономическую эффективность, заключающуюся со стороны студентов в отсутствии затрат на проживание во время сессии, а со стороны организации в экономии на командировочных расходах (преподаватели не выезжают в северные филиалы).

Решение еще одной важной задачи обеспечивают ДОТ – это создание доступной среды для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Подведя итог, можно сделать вывод, что внедрение дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум и технологий» обеспечивает:

- вариативность и доступность обучения;
- ликвидацию разрыва между потребностями обучающихся и возможностью ПОО в реализации индивидуальных образовательных запросов;
  - повышение качества учебного процесса;
- повышение квалификации педагогов в области информационно коммуникационных технологий;
  - формирование общих и профессиональных компетенций у обучающихся.

#### Список литературы:

- 1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2012 г.: одобр. Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]. Режим доступа: http://минобрнауки.рф.
- 2. Башарина, О. В. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся среднего профессионального образования в процессе электронного обучения [Текст] / О. В. Башарина, Н. В. Трусова // Современная высшая школа: инновационный аспект. Челябинск: РБИУ, 2016. Том  $8.- \ensuremath{N} \ensuremath{\underline{0}} \ensuremath{3}. \ensuremath{C}.$  40-54.
- 3. Сташкевич И. Р. Проблема развития информационно-коммуникационной компетентности педагогов профессиональных образовательных организаций [Текст] / О. В. Башарина, И. Р. Сташкевич // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). − 2014. № 10. -Toм 1. -C. 381-388.

УДК 377:004

# ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ ТЕХНОЛОГИИ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ

**Мумбаева Светлана Юрьевна,** преподаватель профессиональных дисциплин ГБПОУ «Троицкий технологический техникум», г. Троицк

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности развития познавательного интереса обучающихся на учебных занятиях, проводимых с использованием информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова:** компетенции; информационные технологии; мультимедийные технологии; тестирование; урок-презентация.

Одним из актуальных направлений внедрения использования информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс являются мультимедийные презентационные технологии. Эти технологии направлены на то, чтобы включить каждого обучающегося в деятельность, обеспечивающую формирование глубоких и прочных знаний, умений и навыков. Особенности информационных технологий:

- 1. Качество изображения, выполняемого мелом на доске, не выдерживает никакого сравнения с аккуратным, ярким, чётким и цветным изображением на экране.
- 2. С помощью доски и мела затруднительно и нелепо объяснять работу с различными приложениями.
- 3. В случаях выявления в слайдах пособия недостатков или ошибок, можно сравнительно легко устранить дефекты.
- 4. В зависимости от подготовленности обучающегося, используя в презентациях гиперссылки, один и тот же материал можно объяснять и очень подробно, и рассматривая только базовые вопросы темы. Темп и объём излагаемого материала, определяется по ходу урока.
- 5. Во время демонстрации презентации, даже с применением проектора, рабочее место достаточно хорошо освещено.

Электронные презентации используются на всех этапах урока:

- на этапе введения нового материала;
- на этапе закрепления нового материала;
- на этапе проверки усвоения изучаемого материала.

Урок-презентация обеспечивает получение большего объема информации и заданий за короткий период.

Многослайдовые презентации эффективны на любом уроке вследствие значительной экономии времени, возможности демонстрации большого объема информации, наглядности и эстетичности. Для этого достаточно иметь один компьютер и мультимедийный проектор. Такие уроки вызывают интерес у обучающихся к предмету, что способствует более глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышает творческие способности.

Одним из факторов познавательного интереса, является использование на уроке компьютерного тестирования. Оно повышает эффективность учебного процесса, активизирует познавательную деятельность обучающегося. В ходе работы с тестом обучающийся может оценить качество выполнения задания. Серия тестов позволяет фиксировать результат, достигнутый на каждом этапе изучения предмета. Обучающийся получает достоверную информацию о результате своей деятельности, о своих успехах. По результатам таких тестов можно судить о степени готовности и желании обучающегося изучать данный раздел.

Проектные работы как фактор познавательной деятельности у обучающихся формируют умения:

- планировать свою работу, заранее просчитывая возможные результаты;
- использовать различные источники информации;
- самостоятельно отбирать и накапливать материал;
- анализировать, сопоставлять факты;
- аргументировать мнение;
- устанавливать социальные контакты (распределять обязанности, взаимодействовать друг с другом);
  - создавать «конечный продукт» носитель проектной деятельности;
  - представлять созданное перед обучающимися.

Метод проектов формирует прежде всего самостоятельность, сознательность обучения. Небольшой пока опыт выполнения проектов показывает их безусловную перспективность и высокую обучающую и развивающую эффективность.

При закреплении материала на уроках профессиональных дисциплин обучающимся предлагается создать проект. В качестве проекта обучающиеся составляют кроссворды, криптограммы по темам «Штукатурные работы», «Малярные работы», «Обойные работы».

Результаты применения ИКТ на уроках профессиональных дисциплин:

- использование мультимедийных презентаций позволяет не только интенсифицировать процесс обучения, но и способствует развитию интереса к предмету, повышает интерес к учебе в целом, позволяет эффективнее управлять учебным процессом;
- компьютерное тестирование активизирует познавательную деятельность обучающегося, позволяет фиксировать результат, достигнутый на каждом этапе изучения предмета, можно судить о степени готовности и желании обучающегося изучать данный раздел;
- творческие работы способствуют развитию у обучающегося индивидуальной активности, свободы творчества, повышают мотивацию обучения, способствуют формированию информационной компетенции.

### Список литературы:

- 1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. М.: 2010.
- 2. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. / В.П. Беспалько. М, 1971. с.34.
- 3. Котовская Л.В. Цифровые образовательные ресурсы: особенности создания и применения: учеб.-метод. пособие/ Л.В.Котовская, О.И. Статирова. Челябинск: ЧелИРПО, 2009. 76 с.
- 4. Матюшкин А.М. Психологическая структура познавательной активности // Вопросы психологии», 2010, № 4.

УДК 377:004

# ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

**Назарова Виктория Владимировна,** преподаватель иностранного языка, магистр ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко», г. Магнитогорск

**Аннотация:** в данной статье рассматривается экспериментальный опыт формирования коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа с применением информационных технологий при реализации педагогических условий.

**Ключевые слова:** коммуникативные компетенции, информационные технологии, студент, технологический колледж.

В связи с происходящими в российском обществе радикальными социально-экономическими преобразованиями, расширением и открытостью границ международных контактов, стремлением к созданию единого информационного, экономического и образовательного пространства, усилением значимости коммуникации в диалоге цивилизаций и культур современного мира, образование призвано быть все более интернациональным, многоязычным и поликультурным. Возросла значимость формирования у представителей будущего поколения коммуникативных компетенций как общественной нормы и личностной ценности, предопределяющей эффективность межкультурной коммуникации.

Формирование коммуникативных компетенций должно обеспечиваться применением в образовательном процессе современных информационных технологий, побуждающих обучающихся оптимально использовать все виды информации и овладевать новыми способа-

ми и методами работы с различными источниками информации и общения, включая электронные информационные ресурсы.

Возникает потребность в организации целенаправленной работы по формированию коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа как инструмента межкультурного профессионального общения в современном мире.

Формирование коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа базируется на концептуальных идеях компетентностного, системно-деятельностного, коммуникативного, аксиологического, культурологического подходов и ведущих принципах (диалогичности, коммуникативного сотрудничества, субъектной активности, рефлексивности, обратной связи); предусматривает реализацию функций (социальной, информационной, коммуникативной, регулятивной, интерпретативной) и осуществляется продуктивно, при реализации следующих педагогических условий:

- развитие медиаинформационной грамотности студентов технологического колледжа посредством компьютерных и интернет технологий;
- организация профессионального общения студентов в культурно-информационной среде технологического колледжа;
- использование опыта общения и взаимодействия в межкультурном пространстве средствами Интернет-технологий.

Для реализации выделенных нами педагогических условий - мы выделили в процессе формирования коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа три этапа: мотивационно-побудительный, деятельностно-практический, рефлексивно-оценочный. Мы считаем целесообразным и уместным акцентировать внимание на том, что строгой линейности в этапах формирования коммуникативных компетенций нет. Все этапы находятся в тесной взаимосвязи.

На первом, мотивационно-побудительном этапе, происходит определение оптимального соотношения цели, содержания и средств, выяснение системы педагогических факторов и условий, влияющих на достижение цели, проводится диагностика уровня сформированности коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа. В содержательном плане формируется мотивационно-ценностное отношение к изучению профессиональной (в т. ч. иноязычной) лексики; потребность в профессиональном (в т. ч. иноязычном) общении.

На втором, деятельностно-практическом этапе осуществляется следующий алгоритм действий: планирование, пошаговое выполнение запланированных действий, анализ и текущая диагностика изучаемого процесса с постоянной обратной связью. Студенты приобретают знания о коммуникативных компетенциях, лингвистических, профессиональных и культурологических знаниях, представлениях об Интернет-технологиях и нормах Интернет-общения, что составляет содержательную часть обучения. Студенты также накапливают опыт профессионального, в т.ч. иноязычного, общения (индивидуально-личностного и группового, реального и виртуального, диалогического, контактного и дистанционного).

На третьем, рефлексивно-оценочном этапе происходит личностная рефлексия (анализ собственной деятельности и поведения, отношений), находит выражение оценочное отношение к процессу и результату формирования коммуникативных компетенций, анализируется соответствие результата первоначальной цели. Происходит интерпретация и приумножение полученного опыта с постоянной обратной связью, внесение необходимых корректив в процесс формирования коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа и в диагностические процедуры, совершенствование способов формирования и самовоспитания коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа.

По результатам мониторинга сформированности личностных качеств студентов технологического колледжа до и после проведения эксперимента была дана экспертная оценка (в качестве экспертов выступали преподаватели) и самооценка сформированности у студентов следующих личностных качеств: общительность, эмоциональная привлекательность, психологическая гибкость, способность к сотрудничеству, инициативность в общении, культура речи. Уровень выраженности личностных качеств студентов технологического колледжа после проведения эксперимента значительно вырос.

Положительные изменения в компонентах изучаемого феномена доказывают целесообразность внедрения указанных педагогических условий в образовательный процесс технологического колледжа.

При реализации первого педагогического условия - развитие медиаинформационной грамотности студентов технологического колледжа посредством компьютерных и интернет технологий - проводилась поэтапная подготовка студентов ориентации в информационных потоках, пониманию законов и языка аудиовизуальных средств массовой информации и коммуникации, к умению выстраивать информационную защиту от агрессивного влияния недостоверной и низкопробной информации, размещаемой в сети Интернет. Развитие медиаинформационной грамотности студентов может осуществляться только на базе развитой информационно-образовательной среды, в которой субъекты образовательного процесса осуществляют творческую деятельность по овладению способами и методами работы с различными источниками информации (устными, письменными, аналоговыми и электронными/цифровыми). Отбор медиатекстов и других ресурсов способствовал критическому осмыслению получаемой информации, пониманию студентами необходимости активизации внутренних ресурсов для адаптации в медийном пространстве.

Реализация второго педагогического условия - организация профессионального общения студентов в культурно-информационной среде технологического колледжа - потребовала введения в практику аудиторных занятий применения аудиовизуального метода обучения и соответствующего изменения программы курсов по русскому, английскому языкам, а так же профессиональных модулей. Программа предусматривала использование разнообразия видов Интернет-источников (хотлист, мультимедиа скрэпбук, трежа хант, сабджект сэмпл, вебквест), широкого спектра информационно-коммуникационных средств обучения (скайп, подкасты, электронная почта, чаты, блоги и др.).

Реализация третьего педагогического условия - использование опыта общения и взаимодействия в межкультурном пространстве средствами Интернет-технологий - предполагала организацию в коммуникационном пространстве реального иноязычного общения студентов с представителями иноязычных профессиональных сообществ посредством реализации скайп-уроков на английском языке; видеоконференции, в ходе которой обсуждались проблемы профессионального общения в России и США; применения асинхронной коммуникации через электронную почту, в социальных сетях (ВКонтакте, Facebook, Instagram, Twitter), с помощью форумов, чатов, блогов.

Таким образом, сравнительный анализ результатов позволил констатировать позитивные изменения уровней сформированности коммуникативных компетенций у студентов технологического колледжа по мотивационно-ценностному, когнитивному, операционально-деятельностному, рефлексивно-оценочному критериям и соответствующим им показателям. Использование критерия  $\chi^2$  подтверждает достоверность полученных результатов.

#### Список литературы

1. Войтенко, Л.М. Коммуникативная компетентность как детерминанта профессионального становления будущего психолога, дис. . . . д-ра пед. наук / Л. М. Войтенко. — M, 2011. – 405 с.

- 2. Галимзянова, А.И. Педагогическая система формирования иноязычной коммуникативной компетенции будущих инженеров, дис. ... д-ра пед. наук / Галимзянова А.И. Казань, 2009. 438 с.
- 3. Емельянов, Ю.Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности: дис. докт. псих. наук / Ю.Н. Емельянов. Л., 1990.— 403 с
- 4. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. М.: Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2004. 38 с.
  - 5. Каган, М. С. Философия культуры / М. С. Каган. СПб.: Петрополис, 1996. 416 с.
- 6. Казанская, И. А. Социальные функции интернет-технологий: дис. ...канд. филос. наук / И. А. Казанская. М., 2011. 190 с.

УДК 377:004

# ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЛИТЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ СПО С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Нуттунен Елена Александровна,** преподаватель литературы Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учрежденя «Колледж "Звездный"», г. Санкт-Петербург

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема организации работы преподавателя литературы СПО, проанализированы основные формы использования современных образовательных технологий на уроке литературы. Выявлены и обоснованы условия включения в образовательный процесс новых технологий преподавания урока литературы. На основе проведенного анализа даны рекомендации и формулируются основные принципы ведения урока литературы в СПО.

**Ключевые слова**: литература, формирование, образовательные технологии, интегрированный урок, рефлексия, творческие способности, знания.

Теоретические основы построения системы учебно-воспитательной работы достаточно хорошо разработаны в советской педагогике и базировались на лучшем опыте российской дореволюционной педагогики. В последние десятилетия можно охарактеризовать как годы формирования новой информационной культуры, возрастания роли информационных технологий, в том числе в сфере СПО.

Основной формой организации обучения в СПО, является урок. Сегодня при разработке урока преподаватель литературы использует нетрадиционные методы и формы организации учебы. Они помогают обучающимся целостнее воспринимать мир литературы и формируют деятельностный подход к учебе обучающимися. Целями такого образования являются следующие моменты.

- 1. Создание оптимальных условий для развития мышления учащихся.
- 2. Повышение и развитие интереса к предмету литература.

Формами образовательной деятельности в СПО на сегодняшний день могут являться: уроки-лекции, уроки-семинары, практические занятия, учебная игра, исследовательская работа, самостоятельная учебная деятельность. Все эти формы должны быть специально организованны, с поставленной конкретной целью и задачами, направленные на повышения интереса учащихся к предмету, целостного восприятия ими по определенной теме вопросов, углубленное изучение отдельных тем. Современные технологии позволяют говорить о уроке в компьютерном классе, с интерактивной доской. Литература — источник культурного развития обучающегося, который до сегодняшнего дня остается одним из приоритетных в образовании и осуществляется через учебные тексты и материалы. Литература — это учебник жизни и побудитель к духовной работе. Патриотизм, любовь к родному народу, уважение его культуры всегда отличали выдающихся представителей отечественной словесности.

Урок литературы в СПО должен быть интегрированным, цель которого может быть достигнута лишь при объединении знаний из разных предметов. Например, истории, философии и т.д., направленный на рассмотрение и решение какой-либо пограничной проблемы, позволяющей добиться целостного восприятия учащимися исследуемого процесса.

Принципы интегрированного урока:

- 1.Синтезированность знаний.
- 2. Углубленность изучения.
- 3. Актуальность проблемы.
- 4. Доказательность.

В соответствии с вышесказанным, образовательные технологии направлены:

- а) на формирование знаний, сообщение сведений;
- б) на формирование умений, закрепление знаний;
- в) на контроль уровня обученности, обобщение, совершенствование знаний, умений;
- г) на формирование комплексного подхода к предмету, единого взгляда на проблему;
- в) на повышение качества знаний, интереса учащихся к предмету литература;
- д) на формирование убеждений учащихся, что они могут изучать более сложные вещи в данном предмете;
- е) на расширение кругозора учащихся, способствуют развитию творческих способностей на уровне применения знаний, умений, навыков в новых условиях.

Опираясь на данный теоретический материал, мною разработан урок на тему: «Санкт-Петербург в произведениях Ф.М. Достоевского».

Пель:

- 1. Дать представление о творчестве Ф.М. Достоевского;
- 2. Дать представление о влиянии города на творчество Ф.М. Достоевского;
- 3. Формировать умение анализировать текст, опираясь на историю города;
- 4. Развивать теоретические способности обучающихся;
- 5. Приобщать к истории, литературе, философии.

Тип урока: комбинированный.

Методы: исследовательский.

Оборудование: слайды картин И. Глазунова, фотографии Санкт-Петербурга, учебный фильм по творчеству Ф.М. Достоевского, авторская экскурсия «По местам Ф.М. Достоевского», выставка рисунков учащихся.

План занятия:

- 1. Организационный момент.
- 2. Объяснение материала.
- 3. Вводное слово преподавателя.
- 4. Просмотр фильма.
- 5. Беседа о образе Санкт-Петербурга в творчестве Ф.М. Достоевского.
- 6. Обсуждение, анализ картин И. Глазунова.

- 7. Беседа с обучающимися.
- 8. Закрепление материала. Тесты по пройденному материалу.
- 9. Подведение итогов.
- 10. Рефлексия.
- 11. Домашнее задание.

Таким образом, интегрированный урок помогает обучающемуся видеть и понимать произведение широко, с углубленным пониманием того, что все в мире взаимосвязано, одновременно усиливается мотивация изучения текста. На сегодняшний день преподаватель литературы при использовании образовательных технологий, разрабатывает основу принципов, ориентирующих на развитие социально-активной, образованной, нравственно здоровой личности, адекватно реагирующей на изменение условий общественной жизни.

#### Список литературы

- 1. Ахиезер А.С. Козлова Н.Н., Матвеева С.Я. Модернизация в России и конфликт ценностей. М.: ИФ РАН, 1994.  $250 \, \mathrm{c}$ .
- 2. Зоркая Н. Современная молодежь: к проблеме «дефектной» социализации // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2008. № 4.
- 3. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Современная молодежь: тенденции социализации // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2009. № 6.
- 4. Молодежь новой России: образ жизни и ценностные приоритеты. Под ред. М.К. Горшкова. М.: ИНАБ, № 4, ИС РАН, 2007.
- 5. Мельникова А.А. Универсалии цивилизации vs. глубинных оснований русской культуры: причины противостояния// Общество. Среда. Развитие. 2012. №4(25). С. 294-296.
- 6. Мельникова А.А. Представления о деятельности в русской ментальности: аспект языкового анализа// Вопросы культурологи. 2009 №11. С. 70-73.

УДК 377:004

# ИКТ КАК СРЕДСТВО РЕШЕНИЯ НРАВСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Онучина Светлана Васильевна, Пономарева Марина Владимировна, преподаватели русского языка и литературы Мишкинского профессионально — педагогического колледжа р.п. Мишкино, Курганская область

**Аннотация:** использование информационных и коммуникационных технологий в ходе знакомства с литературой I и II половины 19 века.

Ключевые слова: ИКТ; информационные технологии; проект.

Использование ИКТ на уроках литературы в условиях среднего профессионального образования позволяет повысить культуру студентов по отношению к окружающему миру и усилить образовательные и воспитательные эффекты. Если преподаватель успешно раскрывает и использует воспитательный и развивающий потенциал урока, у студентов формируется гуманистическое мировоззрение: активная жизненная позиция, высокий уровень нравственной воспитанности, появляются такие качества, как ответственность, чувство долга [1, с.38].

Компьютер является информационно-обучающим пособием. Мероприятия с использованием информационных технологий повышают творческий и интеллектуальный потенциал студентов. Использование информационных технологий может оптимизировать процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, поднять на более высокий уровень интерес к изучаемой дисциплине, к умению учиться. Применение информационных технологий на уроках литературы позволяет решить следующие задачи:

- приобщение студентов к общечеловеческим культурным ценностям, так как просмотренные и прокомментированные слайды, отрывки видеофрагментов художественных и документальных фильмов становятся «узнаваемыми», что оказывает влияние на дальнейший процесс культурологической социализации личности;
- воспитание у студентов исторического подхода к явлениям, так как педагогический комментарий к показу слайдов, видеофрагментов имеет обязательный исторический контекст;
- закрепление пройденного материала путем выборочного возврата к ранее просмотренному методическому материалу через простое использование функций компьютерной программы [3, с.100].

Использование информационных и коммуникационных технологий на уроках литературы, на наш взгляд, позволяет:

- создавать и постоянно обновлять портретные галереи, фонотеку, видеофрагменты художественных и документальных фильмов, что необходимо для использования проектной деятельности;
- использовать показ экранизации классики, считаем, что хороший фильм, вызывающий неподдельный, настоящий интерес, -это первый шаг к чтению, прямой путь к сердцу студента. Он пробуждает чувства, заставляет переживать, будит воображение [1, с.47].

Так в рамках знакомства с литературой I и II половины 19 века, а именно с творчеством Ф.М. Достоевского, мы предлагаем студентам выполнить среднесрочный проект «Петербург А.С. Пушкина, Н.В. Гоголя, Ф.М. Достоевского», раскрыть значение образа Санкт-Петербурга в русской литературе.

Задачи проекта:

- показать сложность и многоплановость, изменчивость города, сопоставляя восприятие Петербурга вышеуказанными авторами;
- воспитывать интерес к прошлому Петербурга, любовь к произведениям русских писателей и поэтов;
- на основе видеофрагментов художественных и документальных фильмов создать образ Петербурга, а также свой, современный.

В качестве изучаемого материала студентам представлены поэма А.С. Пушкина «Медный всадник», повесть Н.В. Гоголя «Портрет» и роман  $\Phi$ .М. Достоевского «Преступление и наказание».

В качестве конечного продукта студенты на основе использования ИКТ (работа с произведениями классической литературы в экранизации) заполняют сравнительную таблицу «Петербург в описании А.С.Пушкина, Н.В.Гоголя, Ф.М. Достоевского».

Использование ИКТ на уроках литературы — эта сложная, но очень важная работа, и проводить ее нужно систематически. Применение информационных технологий в преподавании литературы — это не дань моде, а необходимость: они способствуют совершенствованию практических умений и навыков, позволяют эффективнее организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышают интерес к урокам словесности, активизируют познавательную деятельность студентов.

#### Список литературы:

- 1 Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании /И.Г. Захарова. М.: Академия, 2013.-208 с.
- 2. Кудрявцева, Н. Г. Проектная деятельность учащихся /Н. Г. Кудрявцева // Справочник заместителя директора школы. 2008. № 8. С. 47.
- 3. Селевко,  $\Gamma$ . К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств /  $\Gamma$ . К. Селевко.— М.: Просвещение, 2005. 255 с.

УДК 377:004

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

**Орлова Елена Евгеньевна,** преподаватель ГБПОУ «Челябинский механико-технологический техникум», г. Челябинск,

**Аннотация:** в данной статье сформулированы понятие, значение и структурная характеристика электронного учебно-методического комплекса, требования, предъявляемые к электронному учебно-методическому комплексу, изучена методика разработки и применения электронного учебно-методического комплекса.

**Ключевые слова:** учебно-методический комплекс; электронный учебно-методический комплекс.

Вопрос использования электронного учебно-методического комплекса в образовательном процессе на сегодняшний день открыт, педагогическая наука сейчас не дает четких рекомендаций по их использованию в образовательном процессе.

Вся учебно-методическая документация и средства обучения, применяемые в учебном процессе, должны составлять взаимосвязанную систему. Это позволит обеспечить подлинно научный подход к проектированию, созданию, учету и контролю учебно-методического обеспечения педагогического процесса.

Для создания совершенного учебно-методического комплекса важное значение имеет его компонентный состав. Объективно установленный состав учебно-методического обеспечения позволяет понять структурное строение такого обеспечения, более полно выявить и систематизировать его содержание и сформулировать требования к его созданию.

Создание учебно-методического комплекса на электронных носителях остается чрезвычайно актуальной проблемой.

Электронный учебно-методический комплекс позволяет осуществлять:

- автоматизацию и интенсификацию педагогического труда;
- простоту хранения больших информационных массивов;
- использование гипертекстового и мультимедийного представления информации;
- учет индивидуальных способностей обучающегося (индивидуальная учебная траектория);
- комфортность в работе за счет создания дружественного интерфейса.

Термин электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) используется в двух смыслах как процесс и результат. Электронный учебно-методический комплекс как процесс — это планирование, разработка и создание оптимальной системы (комплекса) учебно-методической документации и средств обучения, необходимых для эффективной организации образователь-

ного процесса в рамках времени и содержания, определяемых профессиональной образовательной программой.

Электронный учебно-методический комплекс как результат — это совокупность всех учебно-методических документов (планов, программ, методик, учебных пособий и т.д.), представляющих собой проект системного описания образовательного процесса, который впоследствии будет реализован на практике.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) должен создаваться на высоком научном и методическом уровне и полностью соответствовать требованиям государственного образовательного стандарта и рабочей программы. Одним из основных свойств ЭУМК, как или любого программного средства учебного назначения, является то, что его редукция к «бумажному» варианту (распечатка содержания электронного учебно- методического комплекса) всегда приводит к потере специфических дидактических свойств, присущих ЭУМК.

Принципиальные отличия ЭУМК от традиционного «бумажного», которые можно рассматривать как требования, следующие:

- интерактивность: способность ЭУМК реагировать на запросы студентов, создавая возможность диалога с обучающей системой;
- актуализация: возможность своевременного обновления учебно-методического материала;
- интеграция: возможность включения в состав ЭУМК ссылок на другие электронные источник информации;
- адаптация: возможность ЭУМК «подстраиваться» под индивидуальные возможности и потребности обучающегося за счет предоставления различных траекторий изучения предметного материала, различных уровней сложности контролирующих заданий;
- визуализация: возможность использования цветного оформления материала, включения в ЭУМК анимации, аудио и видео фрагментов [3, c. 35].
- ЭУМК, прежде всего как учебное средство, должен отвечать традиционным дидактическим и методическим принципам:
- научность: достаточная глубина, корректность и научная достоверность изложения содержания учебного материала;
- доступность: соответствие теоретической сложности и глубины изучения учебного материала сообразно возрастным и индивидуальным особенностям студентов;
- наглядность: учет чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов или моделей:
- сознательность: обеспечение средствами ЭУМК самостоятельных действий студентов по извлечению учебной информации при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности;
- систематичность и последовательность: последовательность усвоения студентами определенной системы знаний в изучаемой предметной области [2, с. 90].

Оснащая учебный процесс средствами обучения и учебно-методической документацией, необходимо учитывать экономический фактор, имея в виду, с одной стороны, экономически обоснованный подход к планированию комплекса средств обучения с учетом массовости и перспективности соответствующих профессий, содержания обучения, организации системы создания таких средств, с другой — выбор и создание средств, которые позволяли бы успешно решать учебно-воспитательные задачи при оптимальных затратах на их разработку, изготовление, приобретение, аренду и т.п.

При проектировании содержания ЭУМК необходимо учитывать, что содержание обучения – это не просто предметные знания, а определенные виды познавательной деятельности – умений,

в которую эти знания должны войти в качестве ее элементов. Примерная структура ЭУМК включает блоки содержания теоретического материала, формирования обучающего воздействия, решения учебного задания, проверки ответов учащегося, обратной связи и оценки результатов учебной деятельности. Теоретические знания не могут быть усвоены без их применения в конкретных ситуациях. Необходима разработка системы разнообразных практических заданий, конкретизирующих содержание теоретического знания. С этой целью должен быть предусмотрен блок формирования обучающих воздействий (отдельные вопросы, учебные задания). Формирование обучающих воздействий осуществляется с привлечением данных из блока содержания теоретического материала [1, с.13].

Важную роль при формировании ЭУМК играет личность преподавателя, мастера ПО, его профессиональная компетентность, опыт работы и творческий подход.

Участие преподавателей в разработке ЭУМК снимает разрыв между создаваемыми ЭУМК и реальной практикой, сокращает сроки процесса разработки, поскольку процесс разработки и экспериментальной апробации максимально приближены и фактически совпадают.

Востребованность в разработке ЭУМК обусловлена существующим дефицитом учебнометодических средств, которые соответствовали бы современным реалиям жизни обучающегося. Появление новых образовательных ценностей и смыслов, рождение новых технологий и методик, изменение социокультурного содержания жизни обучающегося требуют многообразия учебных средств, с помощью которых преподаватель организует учебную деятельность.

#### Список литературы:

- 1. Андрусенко, Г.П. Разработка учебно-методического обеспечения предметов и профессий: метод. рекомендации. / Г.П. Андрусенко. МОиН Челяб.обл., Челяб. ИРПО. Челябинск, 2012.-60 с.
- 2. Макаров, А.В., Трофимова З.П., Вязовкин В.С., Гафарова Ю.Ю. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки: Учебно-методич. пособие Мн. РИВШ БГУ, 2008. 118с.
- 3. Щепотин, А.Ф. Комплексное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в средних профессиональных учебных заведениях / А.Ф. Щепотин, М.А. Чекулаев, В.Е. Сосонко, А.П. Шеховцев. М.: ИПР СПО, 2008. 50 с.

УДК 377:004

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

**Орлова Татьяна Николаевна,** преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», г. Челябинск

Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применять.

Р. Декарт

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы, связанные с использованием опорных конспектов обучающимися на уроках информатики. Цель: Создать условия для получения учащимися качественного образования по дисциплине «Информатика» на основе системного применения опорных конспектов и схем. Метод: использование метода опорных конспектовительного применения опорных конс

тов В.Ф. Шаталова с учетом системы дистанционного обучения Moodle. Результат: повышение качества образования.

**Ключевые слова:** опорный конспект, система дистанционного обучения *Moodle*, информатика, В.Ф. Шаталов, методы обучения

Начало 21 века дало импульс открытий. Этот период характеризуется созданием новых инженерных и научных достижений, начиняя от роста коммуникационных сетей, которые мгновенно связали людей во всем мире, от разработки смартфона, умных часов, роботов-хирургов, 3D принтера до беспилотных летательных аппаратов и мобильного Интернета.

Современная государственная политика в сфере образования направлена, прежде всего, на его модернизацию. Модернизация и инновационное развитие - единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире 21-го века, обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все эти навыки формируются с детства [1].

А что нужно современному молодому человеку, студенту и выпускнику для того, чтобы чувствовать себя комфортно в этих новых социально-экономических условиях? Какую роль должно играть учебное заведение, каким оно должно быть, чтобы подготовить человека к полноценной жизни?

Некоторые студенты не понимают, зачем им учиться. Но жизнь идет вперед, сегодня общество требует специалистов высокого уровня. Развиваются усиленными темпами техника и технологии, а это значит, что нужны специалисты, которые будут разбираться и во всех новинках. И такое развитие происходит во всех сферах человеческой деятельности, поэтому нужны специалисты разных направлений и разных специальностей.

Тот минимум образования, который нужен человеку, чтобы прожить в обществе, дают ему учебные заведения. Но образование нужно не только для того, чтобы найти престижную работу, а еще и для того, чтобы повысить свою самооценку, чувствовать себя в обществе грамотным человеком, который разбирается в экономике, политике, науке, медицине, искусстве, культуре и других сферах развития общества. Результатом образования должна стать не сумма знаний, умений и навыков, а готовность к продуктивному, самостоятельному, ответственному действию. А в основе любого действия лежат мотивы, воля и эмоции. Поэтому переход к компетентностному подходу потребует от преподавателя изменения всех составляющих учебного процесса: от содержания до методов обучения и способов контроля.

Роль преподавателя состоит в том, чтобы помочь обучающимся активизировать познавательную деятельность, формировать умение использовать теоретические сведения в практической деятельности. Использование наглядности сможет решить многие проблемы, встающие перед студентом при изучении той или иной дисциплины [2].

Человек устроен так, что 90% информации мы получаем с помощью органов зрения, и когда обучающийся видит опорную блок-схему, таблицу, а если еще и принимает участие в их составлении, у него повышается мотивация к дисциплине, формируются и развиваются мыслительные навыки логического анализа.

Способ работы с опорными конспектами был предложен учителем математики В.Ф. Шаталовым. Практикой доказано, что опорный конспект – это прорыв в изучении любого предмета. Что же такое опорный конспект? Опорный конспект - система опорных сигналов в виде краткого условного конспекта, представляющего собой наглядную конструкцию, замещающую систему фактов, понятий, идей как взаимосвязанных элементов целой части учебного материала [3].

Назначение опорного конспекта заключается в следующем: наглядное представление учебного материала в целом и по частям; понимание структуры изучаемого материала; выделение главного, основного в излагаемом материале; комплексное представление изучаемого материала при его повторении; развитие творческих способностей.

Таким образом, схема, опорные сигналы, конспекты как средства наглядности в обучении являются не столько иллюстрацией, которая даётся параллельно с устным или письменным изложением материала, сколько ключом к решению практических задач. Схема активизирует не только познавательную, но и мыслительную деятельность обучающихся, тем самым мотивируя студента, делая его успешным [4]. Работа со всеми видами наглядности учит умению выделять главное в изучаемом материале, способствует развитию логического мышления обучающихся.

Схема и опорные конспекты уместны и необходимы на разных этапах обучения: при актуализации знаний, при изучении, закреплении и повторении учебного материала. Особенно на этапе систематизации и обобщения изученного.

Конечно, как преподаватели информатики мы обязаны использовать и активно используем в своей работе возможности ИКТ-технологий. Использование системы управления курсами Moodle позволяет привести в систему, структурировать учебный материал, сделать его наглядным и удобным для восприятия. Кроме этого, Moodle ориентирована как на индивидуальную, так и на совместную работу, то есть преподаватель может работать как с одним студентом, так и с группой в целом, а значит можно менять формы и методы обучения. Для этого предусмотрено достаточно много инструментов: вики, глоссарий, блоги, форумы, практикумы. Таким образом, можно сделать весь процесс обучения с помощью среды Moodle интересным и удобным средством обучения студентов. Кроме того, Moodle помогает организовать и проконтролировать весь процесс обучения (используя возможности лекций, написания эссе, составление глоссария, ответов в виде текста, файлов и т.д.).

Опорные конспекты, созданные в системе управления обучением LMS Moodle на основе гипертекстовых и мультимедийных технологий, обладают рядом очевидных преимуществ как для преподавателя, обеспечивающего, направляющего и контролирующего процесс обучения, так и для обучаемого: прежде всего, это принципиально новые возможности изложения учебного материала, связанные с воздействием обучающей мультимедийной программы на несколько органов чувств, что позволяет обучаемым лучше усваивать материал.

Необходимо также отметить, что сама гипертекстовая структурированность учебного материала обладает собственным дидактическим значением, так как является значительно более гибкой формой подачи информации, позволяющей в максимальной степени учитывать индивидуальные потребности обучающегося. По сути дела каждая ссылка опорного конспекта является процессом создания своего собственного учебного текста, наиболее адекватно соответствующего данной актуальной задаче, вследствие чего процесс обучения приобретает творческий аспект. Устанавливая логические связи между информационными блоками, выстраивая информацию, следуя собственной логике ее осмысления, обучаемый по сути дела становится соавтором, и, может быть, это и становится наиболее привлекательной стороной использования подобных курсов в процессе обучения.

При создании таких опорных конспектов важным моментом является организация «навигации», которая должна решать дидактические задачи.

Использование данной методики при изучении информатики, несомненно, даёт определённые результаты. Во-первых, значительно увеличивается объём изучаемого на уроке материала, формируется навык самостоятельной работы, исследовательские и проектные умения, студенты показывают более прочные знания и умения по дисциплине. Во-вторых,

использование данной технологии способствует повышению творческого потенциала обучающихся, развитию логики, речи, мышления [4]. Опыт внедрения в систему Moodle опорных конспектов показывает, что применение данной методики приводит к росту компетенции и студентов, и преподавателей.

Таким образом, использование метода опорных конспектов В.Ф. Шаталова и системы управления обучения Moodle изменяют формы и методы обучения, приводят к активизации познавательной деятельности всех участников учебного процесса. Вырабатывается умение адаптироваться и найти себя в этом мире, умение самостоятельно собирать информацию, анализировать, обобщать и передавать ее другим людям, осваивать новые информационные технологии.

А значит, информационно-коммуникационные технологии являются эффективным инструментом для развития новых форм и методов обучения, повышающих качество образования, что создает условия для повышения доступности образования, для перехода от обучения на всю жизнь к обучению через всю жизнь.

### Список литературы:

- 1. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации: [сайт]. 2010. Режим доступа: http://минобрнауки.рф/документы/1450 (10.01.2017).
- 2. Использование опорных конспектов и схем на уроках информатики и ИКТ как способ активизации познавательной деятельности учащихся [Электронный ресурс] // Международный образовательный портал: [сайт]. 2013. Режим доступа: http://worldofteacher.com/1889-114.html (10.01.2017).
- 3. Смирнов А.В., Сафина Р.Н., Валиахметова И.В., Буранок О.М., Минияров В.М., Актуальность использования системы обучения В.Ф. Шаталова в ВУЗе // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12. С. 648-652.
- 4. Ракитина Е.А., Создание опорных схем и конспектов на уроках русского языка и литературы [Электронный ресурс] // Проект «Инфоурок» [сайт]. 2015. Режим доступа: https://infourok.ru/statya-opornie-konspekti-algoritmi-shemi-na-urokah-russkogo-yazika-472974.html (10.01.2017).

УДК 377:004

### ИКТ НА ЗАНЯТИЯХ ГЕОГРАФИИ: ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ

**Пшенникова Наталья Семеновна,** преподаватель Иркутского регионального колледжа педагогического образования, г. Иркутск

**Аннотация:** Нельзя переоценить значение технических и информационных инноваций для современного естественнонаучного и гуманитарного образования. Такие дисциплины как география, биология, несомненно, физика должны быть в авангарде этих изменений, чтобы уметь взаимодействовать с формами новой «постиндустриальной» культуры и новым способом восприятия и обработки информации учащимися, не забывая о главной миссии образования: дать студенту объективное представление о мире, неотъемлемой частью которого он является и научить его сохранять и созидать этот мир.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникативные технологии; образование; география; виртуальная реальность; мобильные приложения; новое сознание; инновации в образовании.

Если еще пять лет назад мы могли сказать, что образование 21 века невозможно представить без персональных компьютеров, сети интернет, проекторов и других инновационных технологий, то сегодня с уверенностью можно констатировать, что современное образование это и есть информационные технологии, программное обеспечение и интерактивное обучение. Из модного дополнения к классическому образовательному процессу, основанному на изучении печатных источников информации, ИКТ превратилось в главный инструмент познания, и уже ясно, что меняется не сам образовательный процесс, изменения происходят на более глубинном уровне — уровне человеческого сознания, когда сам процесс приема, обработки и анализа информации трансформируется в принципиально новые формы. В обществе знания, по мнению американского социолога Дэниела Белла, образование становится показателем качества жизни и представляет собой «процесс свободного определения каждым учащимся своего собственного смысла в жизни и обучении, то есть того места, которое знание должно занять в его жизни [1, с. 564]. Эта эволюция сознания неизбежна, и примеров в истории человечества достаточно, чтобы признать, что, независимо от споров «хорошо/плохо» в отношении «Нового человека», наша задача не тормозить эволюцию, а направлять происходящие изменения в русло гуманизации и творческого развития личности. Непосредственно для образовательного процесса этот, происходящий в наши дни, эволюционный процесс (хотя, возможно, не будет риском назвать этот процесс революционным) значит, что классическая учебная аудитория с доской, указкой и мелом уже стала историческим прошлым. Как отмечает в своей работе «Третья волна» один из авторов концепции постиндустриального общества Э. Тоффлер новое поколение, воспитанное «супериндустриальной культурой», привыкшее к огромному количеству информации, поступающему из различных источников, часто отрывками - клипами «учится создавать свои собственные "полосы" идей из того разорванного материала, который обрушивают на них новые средства информации [3, с. 280].

Давайте на примере дисциплины География постараемся разобраться в тенденциях современного образовательного процесса, основанного на использовании ИКТ. Специфика географии как предмета заключается в том, что он содержит большой объем материала. При этом объем информации продолжает увеличиваться с каждым годом. Для того чтобы подготовить наиболее полный, интересный и современный урок, преподавателю необходимо переработать большое количество различных источников, начиная от энциклопедии, сети интернет и заканчивая газетами и журналами. Особенно это касается курса экономической географии, где данные об экономическом состоянии стран мира меняются постоянно. Каждый год происходят изменения, а данные о них появляются в печатных изданиях с опозданием, поэтому приходится обращаться к более мобильным источникам.

Сегодня в процессе обучения особое внимание стоит уделить имитационным, моделирующим и учебно-игровым средствам ИКТ, а также тренажерам, т.к. именно они формируют практические навыки, необходимые в первую очередь в познании окружающего мира, при этом, не уменьшая значение обучающих, демонстрационных, расчетных и справочных средств, в огромной мере упрощающих процесс усвоения информации. Давайте обратимся к таким современным средствам обучения, как приложения для планшетов и других смарт-устройств, оговорив отдельно, что любое из таких приложений с помощью смарт-доски на занятии в аудитории можно вывести на экран и использовать для работ в группах. Каждая из таких обучающих программ содержит в себе сразу несколько средств обучения, позволяет задействовать

несколько отделов памяти ученика, развивает навыки анализа и критической оценки моделируемых ситуаций. Виртуальное образовательное пространство становится эффективным — в смысле своего конструктивного потенциала — конкурентом реального пространств [2, с.98]. Виртуальная среда открывает перед педагогом широкие возможности моделирования и экспериментов, которые в реальном поле вместе с учениками поставить невозможно.

Ярким примером такой программы является «Mission Antarctica» для устройства Ірад. Данное приложение имитирует экспедицию на Южный полюс и позволяет учащимся стать частью команды, исследующей Антарктиду. Приложение включает реальные кадры, снятые веб-камерой снятые во время одной из таких экспедиций в 2011 году, в образовательном разделе можно найти недельные модули с лекциями, миссиями и заданиями, освоив которые, учащиеся получают полное представление о Южном Полюсе. Вариантов работы с таким приложением возможно огромное множество, как индивидуально, так и в группах, какие-то задания и миссии возможно выполнять самостоятельно дома, чтобы в группе обсудить варианты решения и выбрать самый оптимальный. Такие многозадачные образовательные модули рождают интерес студентов к изучаемому предмету, раскрывают многообразие мира, дают шанс почувствовать себя частью глобального исторического процесса, частью мира и помогают легко осваивать тот материал, который в таблицах и схемах выглядел скучным и казался непосильным для запоминания.

Другое приложение «UN CountryStats», информационно-поискового и демонстрационного типа, которое, как и предыдущее, разработано для мобильно устройства Іраd позволяет визуализировать актуальную статистику по экономике, вопросам окружающей среды, рынкам, социальным проблемам и т. д.. Статистику можно выводить как по отдельным странам, так и сравнительные таблицы, графики и схемы по нескольким регионам мира. Преподаватель может подключить мобильное устройство к смарт-доске и вывести на экран из приложения любую необходимую ему статистику, будь то сравнительное количество вооруженных конфликтов в странах Латинской Америки и Африки или процент занятого в сельском хозяйстве населения Франции. Если такая статистика будет сопровождаться интерактивными видео материалами, интервью с учеными, фото материалами, то складывающаяся у студентов картина мира будет достаточно полной, чтобы на основе полученных знаний он мог делать выводы, и с помощью обучающих кейсов предлагать варианты решения тех или иных проблем.

Остается понять, какой станет роль преподавателя в учебном процессе, если он уже не будет носителем и ретранслятором знаний. Какие еще функции, кроме организации учебного процесса, будет он выполнять. Конечно, та важнейшая часть преподавательской работы, как воспитание не может быть автоматизирована, только живой человек может научить заботиться об окружающей среде, стараться своими знаниями и умениями приносить пользу окружающим, любить и созидать. Именно поэтому, несмотря на необходимость и неизбежность максимальной автоматизации учебного процесса, увеличения объема использования ИКТ на уроках географии и других предметах учитель никогда не станет лишним звеном в образовательном процессе.

#### Список литературы:

- 1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Академия, 1999. С. 564.
- 2. Журавлёва Е.Ю. Современные модели развития гуманитарных наук в цифровой среде // Вопросы философии. 2011. № 5. С.98.
  - 3. Тоффлер Э. Третья волна. M.: ACT, 2004. C. 280

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИКТ В СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

**Рашидова Зульфия,** преподаватель Института искусств и культуры Узбекистана

**Аннотация**: В статье говорится об особенностях внедрения новых педагогических и информационных технологий в образовательный процесс, об особенностях внедрения в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова**: Информационно-коммуникационные технологии; учебный процесс; парадигма образования.

В теории преподавания новые педагогические технологии и информационные технологии не отделяют друг от друга, так как широкое внедрение новых педагогических технологий изменит парадигму образования и только современные информационные технологии обеспечивают эффективное использование новых педагогических технологий. В Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан "О разработке и внедрении Государственного образовательного стандарта для непрерывной системы образования", в Указе Президента "О мерах по укреплению материально-технической базы высших образовательных учреждений и коренного улучшения подготовки высококвалифицированных кадров" выдвинуты требования по пересмотру и реформированию системы образования в нашей стране, которые успешно осуществляются в жизнь [1, с. 2]. По всем предметам разработаны новые учебные программы, согласно которым созданы электронные учебники и пособия, отвечающие мировым стандартам. Также преподаватели-предметники создают учебно-методические комплексы, в которых отражены различные формы работы в аудитории и вне аудитории, включены различные задания, основанные на применении ИКТ и интерактивных методов обучения.

Одним из приоритетных направлений Концепции модернизации узбекистанского образования является внедрение в образовательный процесс информационно-коммуникативных технологий. Компьютер — универсальный инструмент, дающий возможность работать практически со всеми видами информации, существующими в современном мире. Компьютер органично занимает место нового универсального технического средства обучения и развития.

Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе является актуальной проблемой современного образования. Сегодня необходимо, чтобы каждый преподаватель мог подготовить и провести учебное занятие с использованием ИКТ, так как преподавателю предоставляется возможность сделать занятие более ярким и увлекательным.

Использование ИКТ в образовательном процессе изменяет роль обучающегося на занятии: из пассивного слушателя он делается активным участником процесса обучения. В этом случае отношения между учеником и преподавателем изменяются в сторону партнерских, а ученик из объекта педагогического воздействия превращается в субъект учебной деятельности.

Среди интерактивных методов обучения особенно популярны такие, как "Мозговой штурм", "Дебат", "Кейс-стади", "Кластер", "ФСМУ", "Блиц", "Мои новости", "Мнение по очереди", "Диаграмма Венни" и другие. Все эти методы и приемы были успешно апробированы с помощью традиционных методов и инновационных ИКТ технологий во время занятий в университете и во время педагогической практики студентов. В результате пришли к выводу, что, конечно же, можно использовать эти методы и приемы, используя бумагу, ватман, карандаш, ручку, классную доску, раздаточный материал. Однако, их использование в компьютерном классе с использова-

нием различных компьютерных программ, видеопроектора, светодиодного экрана, электронной указки, несомненно, повышает эффективность уроков истории и интерес, а также активность студентов и учащихся. По нашему мнению, для достижения гарантированного результата в деле повышения знаний обучающихся и овладения ими различными умениями и навыками (творческий поиск, самостоятельное решение проблем анализ событий и др.) место инновационных технологий и ИКТ, новаторства преподавателя и учителя в их применении очень велико [2, с. 3].

Применение современных технических средств обучения позволяет добиться желаемого результата - делает обучение ярким, запоминающимся, интересным, формирует эмоционально положительное отношение к изучаемым дисциплинам.

В данное время меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием. Происходит смещение усилий с усвоения знаний на формирование компетентностей, акцент переносится на личностно-ориентированное обучение. Качество подготовки обучающихся определяется содержанием образования, технологиями проведения занятий, его организационной и практической направленностью, его атмосферой, поэтому необходимо применение новых педагогических технологий в образовательном процессе.

Можно констатировать, что сегодня нельзя совершенствовать качество содержания образования, качество преподавания без внедрения в учебный процесс информационно-коммуни-кационных технологий, новых инновационных методов обучения.

#### Список литературы:

- 1. Указ Президента И.А Каримова «О мерах по укреплению материально-технической базы высших образовательных учреждений и коренного улучшения подготовки высококвалифицированных кадров» от 2011., 20 мая
- 2. Ботиров И. Место интерактивных методов обучения и информационно-коммуникационных технологий в преподавании истории Узбекистана // Педагогика высшей школы. 2015. №2. С. 29-31.

УДК 377:004

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

**Рогальская Татьяна Ивановна,** преподаватель ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум», г. Коркино

**Аннотация:** Статья имеет практическую направленность и нацелена на развитие умственных творческих способностей студентов, способствует качественному формированию обучающимися общих и профессиональных компетенций. Обучение инженерной графике предусматривает использование на занятиях современных технических средств и информационных образовательных технологий (САПР). Имея большой функционал, компьютерные программы ускоряют работу по созданию чертежей.

**Ключевые слова:** информационные технологии; технические средства; программные средства; наглядность; модели; изображения.

Общеизвестно, что информационные технологии делают процесс обучения более интересным, отвечающим реалиям сегодняшнего дня, и задача каждого преподавателя активизировать этот процесс.

Чтобы работа студентов на уроках инженерной графики была более интересной и эффективной, параллельно с традиционными формами и методами обучения, мною используются разнообразные.

Это применение электронной интерактивной доски, которая позволяет на уроках:

- осуществлять активное комментирование учебного материала;
- выполнять уточнение дополнительной информации посредством электронных маркеров, изменением цветов, толщиной линий;
  - демонстрировать чертежи;
  - показывать алгоритм выполнения действий;
  - сохранять результаты в отдельном файле в виде рисунков;
  - повышать уровень интеллектуального и технического мышления;
  - развивать творческую активность у студентов;

Согласитесь, не всегда на уроках черчения при объяснении тем можно показать форму детали, её внутреннюю конфигурацию, ребятам сложно представить деталь по двум видам, мысленно выполнить разрез или сечение детали.

Использование компьютерных графических технологий, таких как Компас-график и AutoCAD, на занятиях дает возможность студентам создавать трехмерные геометрические модели деталей, что обеспечивает переход на более качественный уровень обучения. Применяя инструментарий программ, модели легко строить и редактировать, а по ним можно получить практически всё разнообразие принятых в стандартах изображений (это виды, разрезы, сечения, выносные элементы и т.д.).

Изучая тему сборочный чертеж, у студентов возникают определенные трудности при выполнении сложного процесса деталирования — разборки каждого узла. Эту проблему мы решаем в программе, создавая модели по рабочим чертежам деталей.

Затем студенты сами выполняют процесс сборки и автоматически получают сборочный чертеж, спецификацию, тогда на бумаге они гораздо легче справляются с деталировкой и понимают смысл сборочного чертежа.

Конечно, работа в системе Компас-ГРАФИК на уроках чередуется с работой на бумаге, но использование компьютера как инструмента дает возможность студентам более эффективно усваивать новый материал, разнообразить урок, сделать его более занимательным и содержательным.

В результате этого, компьютер из технического средства, используемого на уроках информатики, превратился в рабочий инструмент для дисциплины, позволяющий во многом избавить студента и преподавателя от рутинной работы и высвободить время для творческой деятельности.

Анализируя накопленный опыт, можно сделать вывод о том, что использование современных компьютерных технологий на уроке инженерной графики позволяет:

- сделать процесс обучения более интересным, ярким и увлекательным;
- эффективно решать проблему наглядности обучения;
- индивидуализировать процесс обучения за счет возможности создания и использования разноуровневых заданий, усвоения студентами учебного материала в индивидуальном темпе, с использованием удобного способа восприятия информации;
- совершенствовать навыки самоконтроля, поскольку студенты могут самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки и корректировать свою деятельность
- организовывать учебно-исследовательскую деятельность ребят, развивая тем самым их творческую активность.

Компьютерные программы САПР, применяемые на уроках, в конечном итоге предназначены для автоматизации инженерно-графических работ в машиностроении, энергетике, архитектуре и строительстве, они ускоряют работу по созданию чертежей, благодаря, своим функци-

ональным возможностям. Это использование на уроках библиотек **Машиностроение**, **Электрик**, **Архитектура и Строительство** и других, что позволяет повысить скорость и точность выполнения чертежей.

Использование программ на своих уроках, дает требуемую общепрофессиональную подготовку у студентов, а также повышает их уровень информационной культуры, достаточный для творческой деятельности в дальнейшем при выполнении курсовых и дипломных проектов, так как умение наглядно представлять информацию в готовых программных средствах становится обязательной частью современного общества.

В заключении, хочу сказать, что информационная обучающая среда подчас неоценима, согласитесь, не только на уроках инженерной графики. Она раскрывает горизонты познания, позволяя быстро и эффективно получать информацию, обмениваться материалами и мнениями, интенсифицировать процесс обучения. Среда высвобождает время преподавателя, позволяя ему уделить больше внимания частным проблемам или отдельным студентам. Таким образом, она является мостом, позволяющим перейти от общего, группового обучения к индивидуальному обучению в самой широкой аудитории.

УДК 378:004

# РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Савельева Светлана Владимировна, кандидат педагогических наук, Учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия», г. Челябинск

**Аннотация:** рассматриваемый в статье вопрос о реализации интерактивных методов на лекционных занятиях связан с изучением проблемы повышения активности и внимания в процессе усвоения учебной информации на лекционных занятиях.

**Ключевые слова:** активные; интерактивные; информационные технологии; интерактивные лекции; тестирование.

Перемены, происходящие во всех областях общественной жизни, изменили требования к формам и методам, применяемым в профессиональном обучении. В федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) подготовки бакалавров, специалистов и магистров сформулировано, что «реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий».

Рассмотрим определение понятия «интерактивные методы», которое складывается из дефиниций понятий «метод» и «интерактивный» (интеракция). Понятие «метод» в педагогике интерпретируется как способ взаимодействия преподавателя и обучающихся для решения педагогических задач. В понятии «интеракции» можно выделить две его составляющие: «интер» — между и «акция» — усиленная деятельность. Таким образом, интеракцию можно трактовать как усиленную деятельность между кем-либо. Исходя из этого, интерактивные методы являются способом целенаправленного усиленного межсубъектного взаимодействия преподавателя и учащихся по созданию оптимальных условий своего развития [5].

При традиционной организации учебного процесса используется трансляция преподавателем информации и в последующем ее воспроизведение обучающимся. В настоящее время це-

лесообразно использовать активные методы в обучении, где преподаватель является организатором учебного процесса, а обучающийся заинтересован в нем и принимает активное участие. Обучение при такой организации образовательного процесса проходит посредством обмена информацией, обсуждения, поиска и открытия, разрешения проблем [5].

Разработка и внедрение интерактивных методов в процесс обучения интересует большое количество ученых. Ю.С. Арутюнов положил в основу классификации наличие заданных моделей деятельности и наличие ролей, и разделил интерактивные методы на неимитационные (проблемное обучение, семинары, дискуссии, конференции) и имитационные (деловая игра, игровое проектирование, разыгрывание ролей, имитационные упражнения, действие по инструкции) [2]. О.С. Анисимов положив в основу классификации — обеспечиваемый результат, делит интерактивные методы на: традиционные; новые (имитационные); новейшие (инновационные, организационно-деятельностные, организационно-мыслительные игры) [1]. С.С. Кашлев предлагает классифицировать интерактивные методы на основе такого признака, как ведущая функция в педагогическом взаимодействии. По его мнению, все интерактивные методы можно разделить на следующие группы: методы создания благоприятной атмосферы, организации коммуникации; методы организации обмена деятельностями; методы организации мыследеятельности; методы организации рефлексивной деятельности; интегративные методы (интерактивные игры) [4].

Современная педагогика включает большое количество интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие, наиболее интересные для нас: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; тестирование; тренажеры.

Интерактивные методы не заменяют лекционные занятия, но способствуют лучшему усвоению лекционного материала. Например, лекция-визуализация способствует преобразованию устной и письменной информации в визуальную форму при использовании схем, рисунков, чертежей и т.п. Лекция способствует успешному решению проблемной ситуации, за счет включения мыслительной деятельности обучающихся при широком использовании наглядности. Такой вид лекции можно без труда реализовать с помощью программы *PowerPoint* предназначенной для создания презентаций и входящей в пакет *Microsoft Office*.

Тестирование как технология оценки учебных достижений обучающихся, способствует развитию у них логического мышления, настойчивости в достижении цели, а в сочетании с другими формами и методами обучения тестирование может стать эффективным инструментом, стимулирующим активность и внимание на лекционных занятиях.

Вопрос для обучающегося — это импульс его мысли, рожденный в диалоге: он не знает на него ответа и хочет, стремится узнать, понять, открыть новый смысл, включая внутренние рассуждения. Феномен «внутренней речи» для обучающегося — это форма размышления (спор, дискуссия, диалог с самим собой). Именно во внутренней речи, как диалоге, воспринятые от преподавателя знания, усвоенные в обучении понятия, приобретают свое, особое личностное начало, перерабатываются в собственные мысли и знания.

Приведем классификацию и примеры тестовых заданий, реализованных в программе *PowerPoint*, при этом будем использовать такой инструмент, как Триггер.

Все тестовые задания разбиваются на две большие группы — в открытой и закрытой форме. Задания в открытой форме разделяются на задания с дополнением и в виде свободного изложения. В первом случае необходимо дополнить содержание задания своей информацией. В результате задание должно превратиться в истинное логическое высказывание (рис. 1). Дополнение должно быть кратким — одно, в крайнем случае, два-три слова. При свободном изложении объем вводимой информации может быть значительно больше.

Дана восьмеричная система счисления. Введите числа, являющиеся базисными для данной системы счисления:

Введите ответ

Дана восьмеричная система счисления. Введите числа, являющиеся базисными для данной системы счисления:

Рис. 1. Задание в открытой форме с дополнением

В тестировании чаще всего используются задания в закрытой форме. Эти задания содержат основу (вопрос, утверждение) и ответы (элементы ответов), из которых необходимо выбрать или составить верный ответ. Обычно указывается ответ, который является правильным — задания с выбором верного ответа (рис. 2). В заданиях с выбором нескольких верных ответов необходимо указать все верные ответы.

Выберите правильный ответ. Дана восьмеричная Выберите правильный ответ. Дана восьмеричная система счисления. Базисными для данной системы система счисления. Базисными для данной системы счисления являются числа: счисления являются числа: Ответ неверный! Выберите другой... 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, f 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, f Выберите правильный ответ. Дана восьмеричная система счисления. Базисными для данной системы счисления являются числа: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Рис. 2. Задание в закрытой форме с выбором правильного ответа

В заданиях на установление соответствия требуются найти соответствие между элементами двух множеств, которое устанавливается на основании логических умозаключений или использовании смысловых ассоциаций (рис. 3).

Шестнадцатеричная CC Шестнадцатеричная CC	Двоичная СС	Двоичная СС	
U, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Шестнадцатеричная СС Шестнадцатеричная СС	Восьмеричная СС	Восьмеричная СС	
	Десятичная СС	Десятичная СС	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
0400450700	<b>Шестнадцатеричная СС</b>	<b>Шестнадцатеричная СС</b>	
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Рис. 3. Задание на установление соответствия

В заданиях на установление правильной последовательности необходимо, во-первых, выбрать соответствующие элементы ответа, во-вторых, расположить их в нужной последовательности. Заданиями такого типа можно проверять знание алгоритмов действий, технологических приемов, логики рассуждений, а так же знание и понимание обучающимися формулировок определений, понятий, терминов, путем конструирования их из отдельных слов, предложений, символов, графических элементов.

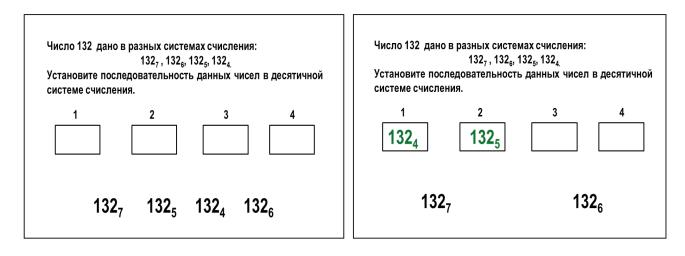


Рис. 4. Задание на установление правильной последовательности

Таким образом, суть интерактивного обучения состоит в следующем: практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлектировать по поводу того, что они знают и о чем думают.

Освоение учебного материала позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между преподавателем и обучающимся, а также между самими обучающимися.

#### Список литературы

- 1. Анисимов, О.С. Развивающие игры и игротехника. Методология [Текст] : В 2 т. Т. 1 / О.С. Анисимов. М., 2006. 487 с.
- 2. Арутюнов Ю.С. О классификации активных методов обучения / Ю.С. Арутюнов // V Межведомственная школа-семинар по интенсивным методам обучения. Рига, 1983. С. 11–15.
- 3. Двуличанская Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Наука и образование: электронное научно-техническое издание.  $2011 N_04$
- 4. Кашлев, С.С. Технология интерактивного обучения студентов педагогике [Текст] / С.С. Кашлев. Минск : Беларусский верасень, 2005. –С. 160–163.
- 5. Обрыдина Т.И. Формирование профессиональных компетенций будущих педагогов в процессе обучения иностранному языку // Вестник Томского государственного педагогического университета. -2010. N 1 (91). C. 32 35.
- 6. Привалова Г.Ф. Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3

# МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

**Самкова Надежда Владимировна,** преподаватель Филиала ГБПОУ «Троицкий технологический техникум», с. Октябрьское

**Аннотация:** Информатизация образования является одним из приоритетных направлений реформирования системы образования.

**Ключевые слова:** информационные технологии, компьютерные телекоммуникации, компьютерные технологии

Информатизация образования является одним из приоритетных направлений реформирования системы образования.

Основные направления использования информационных технологий в обучении и управлении образованием:

- использование компьютера и средств информационных технологий в качестве средства обучения, дидактического средства для моделирования различных объектов и процессов, повышения степени наглядности при изложении учебного материала, систематизации и логического упорядочивания учебного материала, тренажа, контроля усвоения знаний;
  - применение компьютерных телекоммуникаций в образовании;
- обучение профессиональному применению средств информационных технологий в образовании (системы различного назначения, автоматизированные рабочие места).
- В соответствии с перечисленными направлениями можно выделить следующие методы использования информационных технологий в обучении:
- построение системно информационной картины мира и отражения объективной реальности с помощью компьютерного программного обеспечения, обучение с помощью информационных моделей, адекватно отражающих сущность изучаемых объектов и процессов реального мира;
- внедрение игровых методов активного обучения, формирующих навыки принятия индивидуальных и коллективных решений на основе анализа альтернативных вариантов;
- непрерывность применения средств информационных технологий в течение всего периода обучения, всесторонний охват учебного процесса;
- обучение навыкам решения задач на компьютере посредством построения математических, компьютерных и информационных моделей, с использованием современного прикладного программного обеспечения, интегрированных пакетов прикладных программ;
- создание банка педагогических знаний и педагогических технологий, дистанционное обучение, создание образовательных телекоммуникационных сетей, коллективное выполнение учебных проектов.

Методы обучения можно разделить на три большие группы:

- методы организации учебно-познавательной деятельности;
- методы стимулирования учебно-познавательной деятельности;
- методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

Включение активных методов в учебный процесс активизирует познавательную активность обучающихся, усиливает их интерес и мотивацию, развивает способность к самостоя-

тельному обучению; обеспечивает в максимально возможной степени обратную связь между обучающимися и преподавателями.

В настоящее время наиболее распространенными являются следующие активные методы обучения:

- практический эксперимент;
- *метод проектов* форма организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности учащегося, развитие его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых продуктов, обладающих объективной или субъективной новизной, имеющих практическую значимость;
- *групповые обсуждения* групповые дискуссии по конкретному вопросу в относительно небольших группах учащихся (от 6 до 15 человек);
- *мозговой штурм* специализированный метод групповой работы, направленный на генерацию новых идей, стимулирующий творческое мышление каждого участника;
- *деловые игры* метод организации активной работы учащихся, направленный на выработку определенных рецептов эффективной учебной и профессиональной деятельности;
- *ролевые игры* метод, используемый для усвоения новых знаний и отработки определенных навыков в сфере коммуникации. Ролевая игра предполагает участие не менее двух "игроков", каждому из которых предполагается провести целевое общение друг с другом в соответствии с заданной ролью;
- *баскет метод* метод обучения на основе имитации ситуаций. Например, обучаемому предполагают выступить в роли экскурсовода по музею компьютерной техники. В материалах для подготовки он получает всю необходимую информацию об экспонатах, представленных в зале;
- *тенинги* обучение, при котором в ходе проживания или моделирования специально заданных ситуаций, обучающиеся имеют возможность развить и закрепить необходимые знания и навыки, изменить свое отношение к собственному опыту и применяемым в работе подходам;
- *анализ практических ситуаций* метод обучения навыкам принятия решений; его целью является научить учащихся анализировать информацию, выявлять ключевые проблемы, генерировать альтернативные пути решения, оценивать их, выбирать оптимальное решение и формировать программы действий.

Внедрение компьютерных технологий не только обогатило учебно-воспитательный процесс, оно сыграло и неоценимую роль в том, что обучающиеся стали смотреть на компьютер не как на дорогую игрушку, они увидели в нем друга, который помогает им учиться, познавать мир, мыслить и творить. Изучение компьютерных технологий во внеурочное время позволяет развивать у обучающихся алгоритмическое и логическое мышление, воображение, желание самоутвердиться, получить конечный результат.

#### Список литературы:

- 1. Гаммершмидт И.И., Гаммершмидт Д.А. Информационные технологии в сельской школе // Информатика и образование. -2011. №7,
- 2. Гурьев С.В. Использование компьютера как инструмента образовательного процесса[Электронный ресурс] / С.В Гурьев. Режим доступа: http://www.rusedu.inf
  - 3. Козлова В.А. Потрогать информатику руками. // Информатика. 2012. №6
- 4. Фалина И.Н., Мохова М.Н. Использование активных методов обучения на уроках информатики. // Информатика. -2012. -№9.

УДК 377:004

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Саньязова Айгерим Баурджановна,** преподаватель математики КГКП «Электротехнический колледж», г. Семей. Казахстан

Аннотация: Современное казахстанское образование вступило в стадию качественной модернизации, практически все сегменты нашей образовательной системы нуждаются в коренной перестройке. В этой связи становится все более насущной необходимость мобилизации сил государства и всего общества для выработки эффективных стратегий и тактик развития в области новых образовательных технологий. Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования. Важная цель информатизации — организация коллективного понимания роли и места информационных технологий в образовании, в деятельности педагога, в подготовке студентов к жизни в обществе.

**Ключевые слова:** профессиональная направленность, применение ИКТ на уроках математики.

Необходимой составляющей профессиональной деятельности современного специалиста является знание и использование математического аппарата для решения различных прикладных задач. Такие задачи требуют применения математического моделирования объектов, явлений и процессов, использования количественных методов обработки данных и различных вычислительных средств.

В связи с этим, организация обучения математике студентов требует ориентации на использование профессионально-направленных подходов и современных технологий обучения, позволяющих проектировать образовательный процесс как максимально приближенный к предстоящей профессиональной деятельности.

Профессиональная направленность обучения даёт возможность показать, как изучаемые основы наук находят применение в практике, влияют на развитие техники и технологии, на эффективность производственной деятельности квалифицированного техника.

Образовательная деятельность студентов зависит от их мотивации. Формирование мотивации студентов опирается на развитие познавательных потребностей. Для этого необходимо включать в образовательный процесс информационно-коммуникационные технологии, позволяющие развивать и самостоятельность студентов. Самостоятельность играет весомую роль не только в деле общего образования, но и в подготовке студентов к их дальнейшей трудовой деятельности. Самостоятельность — это качество человека, которое характеризуется сознательным выбором действия и решительностью в его осуществлении. Без самостоятельности в обучении немыслимо глубокое усвоение знаний. Однако среди мотивов самостоятельной деятельности студентов одним из самых важных является интерес к предмету, который осознается раньше, чем другие мотивы. К примеру, для техников по ремонту электрического оборудования задача нахождения вероятности того, что электрический прибор будет работать бесперебойно 30 дней, заинтересовывает и привлекает к деятельности быстрее, чем стандартная задача.

Решение таких задач способствует повышению интереса студентов к изучению теоретического материала, заставляет осмыслить математическую сущность производственных процессов, а, следовательно, приводит к повышению качества знаний студентов.

Применение ИКТ на уроках математики дает возможность преподавателю сократить время на изучение материала за счет наглядности и быстроты выполнения работы, проверить знания учащихся в интерактивном режиме, что повышает эффективность обучения, помогает реализовать весь потенциал личности: познавательный, морально-нравственный, творческий, коммуникативный и эстетический, способствует развитию интеллекта, информационной культуры студентов.

Информационные технологии, на наш взгляд, могут быть использованы на различных этапах урока математики:

- самостоятельное обучение с отсутствием или отрицанием деятельности педагога;
- самостоятельное обучение с помощью педагога-консультанта;
- частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);
  - использование тренинговых (тренировочных) программ;
  - использование диагностических и контролирующих материалов;
  - выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
  - использование компьютера для вычислений, построения графиков;
  - использование программ, имитирующих опыты и лабораторные работы;
  - использование игровых и занимательных программ;
  - использование информационно-справочных программ.

Поскольку наглядно-образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни человека, то использование их в изучении материала с использованием ИКТ повышают эффективность обучения:

- графика и мультипликация помогают студентам понимать сложные математические построения;
- возможность, исследовать различные объекты на экране дисплея, изменять скорость их движения, размер, цвет и т. д. позволяют студентам усваивать учебный материал с наиболее полным использованием органом чувств и коммуникативных связей головного мозга.

Главная задача преподавателя математики, работающего в системе ТиПО, - усилить прикладную направленность обучения математике.

Профессионально ориентированные задачи с техническим содержанием, которые могут быть решены математическими средствами, в частности с помощью теории вероятности и математической статистики, многообразны и разносторонни. Их использование способствует организации профессионально направленного обучения математике студентов-техников, что обеспечивает более успешное изучение специальных дисциплин информирование профессиональной компетентности будущих техников-электриков.

Рассмотрение профессионально ориентированной математической задачи в профессионально направленном обучении математике будущих техников определяет роль и функции задач в этом процессе:

- профессионально ориентированная задача может выступать как форма подачи профессионально направленного содержания, т. е. как носитель новых профессионально значимых знаний и способов действий;
- такие задачи есть средство реализации метода математического моделирования технических объектов и процессов, являющееся одним из важнейших методов обучения математике;
- использование профессионально ориентированных математических задач позволяет формировать приемы формализации и интерпретации как основные составляющие умения моделировать;

 текстовые задачи, имеющие техническую составляющую, способствуют повышению мотивации изучения математики студентами-техниками, являются средством развития познавательного интереса студентов, формирования интеллектуальной гибкости, развития качеств мышления.

Основной задачей учебного процесса становится: формирование креативности, умения работать в команде, проектного мышления, аналитических способностей, коммуникативных компетенций, толерантности, способности к самообучению, что обеспечивает успешность личностного, профессионального и карьерного роста молодежи. Именно эта главная задача должна решаться в учреждениях технического и профессионального образования.

К какой бы группе не был отнесен студент, целесообразность и эффективность работы на уроке с использованием компьютерных технологий очевидна (выборка из опросника) в Таблице 1.

Таблица 1

1. Какой вид организации урока больше нравится?		
Обычный урок.	5%	
Урок с компьютерной поддержкой	85%	
2. Какой вид работы предпочитаете?		
Работать с учителем.	47%	
Работать в группе.	35%	
Самостоятельно работать с программой.	18%	

Как видно из представленной выборки, студенты руководствуются личными интересами, умениями, навыками работы.

Мы готовим нового человека, гражданина, личность, будущего специалиста. Надо помнить, что только в самостоятельном преодолении препятствий вырабатывается характер и появляется уверенность в собственных силах, поэтому такие ситуации надо постоянно создавать на уроках. Особое место в нашей деятельности занимает использование передовых информационно-коммуникационных технологий, что позволяет реализовывать поставленные перед преподавателем цели и задачи современного образования (личностно-ориентированное обучение, формирование и развитие исследовательских, информационных и коммуникативных способностей, развитие мышления, формирование модельных представлений и т.д.).

Этому отлично способствует связь и со спецдисциплинами, то есть максимальное приближение к будущей профессиональной деятельности сегодняшних студентов. И тогда наши студенты впоследствии не раз испытают ни с чем несравнимое наслаждение от благополучного завершения работы над сложной проблемой, теоретической или производственной.

Написание доклада, реферативной работы, сбор материала для презентации в сети Интернет, написание краткой исторической справки об открытии и изучении явления или закономерности — это результат индивидуального, группового творчества обучающихся.

К индивидуальному варианту выполнения задания стремятся ребята с выраженными чертами сильного характера, обладающие прочными знаниями. Для них выполнение творческой работы с использованием компьютера - это постоянное выражение собственной точки зрения, реализация своих творческих возможностей. От такого урока педагог получает еще и творческое удовлетворение, что не так часто бывает, ведь учебный материал по математике редко предоставляет возможность преподавателю целесообразного проведения неординарного урока с использованием ИКТ.

Основные направления работы по профессиональной направленности дисциплины:

- подбор содержания учебного материала, форм организации учебной деятельности, методов обучения опирается на связь со спецдисципллинами;
  - использование наглядности и технических средств обучения;
  - использование новых информационно-коммуникационных технологий.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие вывод высокому уровню готовности студентов к профессиональной деятельности способствует формирование, ценностных ориентаций, учебно-профессиональной мотивации, с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Конечные цели информатизации образования - обеспечение качественно новой модели подготовки будущих членов информационного общества, для которых активное овладение знаниями, гибкое изменение своих функций в труде, способность к человеческой коммуникации, творческое мышление и планетарное сознание станут жизненной необходимостью. Такое глубинное влияние на цели обучения опирается на потенциальные возможности компьютера как средства познавательно-исследовательской деятельности, средства, обеспечивающего личностно-ориентированный подход к обучению, способствующего развитию индивидуальных способностей обучаемых как в гуманитарных, так и в точных науках.

#### Список литературы:

- 1. Кудрявцев А. Я. О принципе профессиональной направленности // Советская педагогика. 1981. № 8.
- 2. Махмутов М. И. Принцип профессиональной направленности обучения // Принципы обучения в современной педагогической теории и практике. Челябинск: ЧПУ, 1985.
  - 3. Столяр А. А. Педагогика математики. Минск: Высшая школа, 1986. 414 с.

УДК 377:004

# ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБИНАРОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАРКЕТИНГ» СТУДЕНТАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО 100114 «ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ»

**Софронов Валентин Николаевич,** кандидат экономических наук ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», г. Касли

**Аннотация:** В статье обобщен опыт обучения студентов СПО с применением видео-информации из ресурсов Internet, а именно видеоматериалов, размещенных в хостинге YouTube, и вебинаров ведущих специалистов в области маркетинга, которые проводятся Школой Бизнеса «Синергия». Использование данной информации в процессе преподавания способствует приобретению студентами навыка реальной маркетинговой деятельности.

**Ключевые слова:** маркетинг; вебинар; YouTube; организации общественного питания; студенты СПО; Интернет.

В соответствии с ФГОС по специальности СПО 100114 «Организация обслуживания в общественном питании» в части освоения основного вида профессиональной деятельности предусмотрено изучение профессионального модуля ПМ 03 «Маркетинг в организациях общественного питания». В соответствии с программой дисциплины специалисты-менеджеры должны обладать следующими профессиональными компетенциями в области маркетинга:

- 1. Выявлять потребности потребителей продукции и услуг организации общественного питания.
  - 2. Формировать спрос на услуги общественного питания, стимулировать их сбыт.
- 3. Оценивать конкурентоспособность продукции и услуг общественного питания, оказываемых организацией.

Данной программой предусмотрены лекционные, практические занятия, учебная и производственная практики.

Методика преподавания дисциплины «Маркетинг» предусматривает сочетание последовательного изложение классического теоретического («Котлеровского», «микс-маркетинг») подхода к маркетингу: продукт – товарная политика: товары и услуги; рынок – рыночная политика: типы рынков, сегментация рынка; цена – ценовая политика: виды цен, формирование цены; продвижение – формирование спроса и стимулирование сбыта (ФОССТИС): реклама, бренд, паблик рилейшнз и современного практического опыта применения маркетинга в деятельности реального бизнеса.

Если учебников и учебных пособий различных авторов по теории классического маркетинга много, как в печатном виде, так и на просторах Интернет, то информация по практическому применению маркетинга в современных условиях, изложенная в виде специальной или популярной литературы, требует значительных финансовых затрат.

Для решения этой проблемы автор статьи обратился к двум бесплатным источникам информации, размещаемым в Интернете: ресурсу видеохостинга YouTube и использованием записей вебинаров, которые проводятся Школой Бизнеса «Синергия».

Видеохостинг YouTube представляет огромный объем видеоматериалов по теории и практике маркетинга от записей лекций низко профессиональных лекторов и даже студентов, до действительно качественных и имеющих практическую направленность материалов. Проведя анализ значительного количества видеоматериалов было выбрано несколько субъективно (на мой взгляд) достойных «роликов», продолжительностью приблизительно от 30 до 60 минут. Данная продолжительность обусловлена необходимостью проведения занятий с помощью данных видеоматериалов в течение двух (пара), максимум четырех (две пары) академических часов. Так как информация на YouTube постоянно обновляется, то имеется необходимость постоянного отслеживания появляющихся «роликов» и при появлении достойного материала немедленное скачивания его на рабочий компьютер. В дальнейшем определяется необходимость и возможность использования данного материала в учебном процессе.

Способов скачивания «видео» с YouTube много, но был выбран следующий: открываем сайт YouTube, находим необходимый нам ролик и просто к адресу ролика добавляем «ss» перед YouTube. Например: Лекция «Маркетинг» в рамках межфакультетского учебного курса экономического факультета «Основы предпринимательства» Преподаватели: Митин Юрий Романович (к.э.н., н.с.), Хомич Михаил Викторович (н.с.) оригинальный URL https://youtube.com/watch?v=Qhy6IBP3250; URL для скачивания: https://ssyoutube.com/watch?v=Qhy6IBP3250.

Вторым источником информации по практике применения маркетинга в современных условиях является Школа Бизнеса «Синергия». В интернет сети «Мой мир» можно подписаться на информацию, рассылаемую данной Школой. Наряду с другой интересной информацией Школа приглашает принять участие в различных вебинарах, в том числе вебинаров ведущих специалистов по маркетингу.

Для проведения учебного процесса были выбраны несколько вебинаров, которые проводил Игорь Манн, один из ведущих специалистов в области маркетинга в России: «Маркетинг без бюджета», «Точки контакта», «Клиентоориентированность», «Шесть трендов маркетин-

га», «50 уроков за 50 минут». Были записаны и применены в учебном процессе вебинары некоторых других авторов (например, вебинары Самвела Аветисяна), но они оказались плохо воспринимаемыми студентами СПО.

Методика применения видеоматериалов из Интернет заключается в следующем. Объявляется тема занятия и поясняется, что будем изучать, и какие знания и умения студенты должны получить в результате просмотра видеоматериала. Дается задание на конспектирование ключевых моментов вебинара. Затем начинается демонстрация материалов, предназначенных для изучения, через видеопроектор, или другой источник показа видео. В ходе показа преподаватель останавливает изложение лектора и поясняет основные моменты, которые студенты и конспектируют. Желательное время демонстрации одного фрагмента 5-7 минут, так как по последним данным психологов, молодые люди в настоящее время обладают, так называемым «клиповым восприятием информации» и качественно воспринимать информацию они могут только до 7 минут.

Вместе с тем преподаватель адаптирует, конкретизирует и «привязывает» излагаемый материал к соответствующей специальности, в нашем случае к специальности «Организация обслуживания в общественном питании», то есть как ту или иную маркетинговую технологию или действие можно применить на предприятиях общественного питания.

Таким образом, с одной стороны обучающиеся получают высококвалифицированную информацию, от первоисточника, с другой стороны преподаватель разъяснеет, концентрирует внимание студентов на ключевых факторах изложенного материала и практическом применении полученных знаний. Для закрепления услышанного и увиденного материала на следующем занятии проводится опрос. А в материалы текущего контроля освоения учебной дисциплины (экзамен) включаются вопросы, рассмотренные на вебинаре. По желанию, соответствующий видеоматериал может передаваться студенту по E-mail.

Следовательно, по мнению автора, применение источников Интернет в виде материалов из видеохостинга YouTube и вебинаров Школы Бизнеса «Синергия» способствует более глубокому изучению студентами, обучающимися по специальности «Организация обслуживания в общественном питании» дисциплины маркетинг и получению некоторых навыков практической маркетинговой деятельности.

УДК 378:004

# МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОМОЩИ РЕАЛЬНО-ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

**Е.В. Трапезников,** магистр технических наук, преподаватель кафедры «Информационные системы» Северо-Казахстанского государственного университета им. академика М. Козыбаева, г. Петропавловск, Республика Казахстан

**Аннотация:** В данной статье рассматривается процесс формирования модели профессиональной компетентности студентов при помощи РВЛ. Для анализа сформированности профессиональной компетенции используется непараметрический критерий  $\chi^2$  (хи-квадрат) и значения статистики критерия T.

**Ключевые слова:** РВЛ; профессиональная компетентность; критерий; хи-вадрат; компетентностный подход.

Идея использования реально-виртуальных лабораторий в учебном процессе состоит в том, специализированные виртуальные учебно-научно-производственные комплексы — это мобильная обучающая среда, которая представляет собой интерфейс между вузом и реальным явлением, современными технологиями, и реализует основные принципы профессионально-ориентированного образования.

В настоящее время более 80% компьютеров объединены в различные информационно-вычислительные сети. Очевидна актуальность изучения технологий и протоколов передачи данных в компьютерных сетях.

Так, например, в вузе эффективно используется РВЛ «Компьютерные сети», при помощи которой формируются специальные компетенции студентов специальностей ІТ-направления. В состав лаборатории входят два учебно-лабораторных комплекса: «Глобальные компьютерные сети» и «Сетевая безопасность».

В состав ядра комплексов входят управляемые и неуправляемые коммутаторы, мультисервисные маршрутизаторы класса предприятия — реальное оборудование, которое используется при проектировании сетей. Так же имеется коммутационная панель, которая позволяет коммутировать устройства в зависимости от выполняемых задач и формировать необходимую топологию сети, т.е. виртуально моделировать различные топологии от локальных сетей до сетей, сравнимых с глобальными.

В рамках лабораторных практикумов закрепляются знания, полученные из теоретического руководства и руководства по управлению комплексом — студенты настраивают конкретную технологию, изучают сетевой протокол, либо выполняют комплексную работу по построению сети, реализующую на своей базе несколько технологий и протоколов.

Так, например одна из лабораторных работ, выполняемых на комплексе «Сетевая безопасность» посвящена механизмам шифрования в беспроводных сетях. Суть работы заключается в следующем: Настраивается точка доступа, канал и имя сети. Включается шифрование WEP, использующее 40-битный ключ. Два компьютера ассоциируются с настроенной точкой доступа. На третьем компьютере, не включенном в сеть, при помощи утилит осуществляется перехват пакетов. В результате работы утилит через некоторое время, зависящее от количества перехваченных пакетов, производится расшифровка ключа, используемого в сети. Т.е. производится взлом сети. Обычно на это уходит от 10 минут до получаса, в зависимости от активности взаимодействия компьютеров.

Диагностирование компетенции студентов представляет собой сложный процесс измерения и оценивания. Необходимо разработать модель оценки, которая представляет собой систему выбора и применения оценочных средств, шкал оценки и правил принятия решения по результатам оценивания.

Для анализа сформированности профессиональной компетенции по дисциплине «Компьютерные сети» мы использовали непараметрический критерий  $\chi^2$  (хи-квадрат), который применяется для сравнения распределений объектов двух совокупностей на основе измерений по шкале наименований в двух независимых выборках. В нашем случае выборкой 1 является контрольная группа студентов, выборкой 2 - эксперементальная группа. Испытуемые классифицировались по двум основаниям: студенты продемонстрировали низкий уровень профессиональной компетенции, студенты продемонстрировали высокий уровень профессиональной компетенции.

Для применения критерия выполнены все необходимые требования:

- 1) обе выборки случайные;
- 2) выборки независимы, и члены каждой выборки также независимы между собой;
- 3) шкала измерений шкала наименований с двумя категориями.

Вычисление значения статистики критерия T будем производить по следующему алгоритму:

- 1. Сформулируем нулевую гипотезу о вероятности попадания объектов первой и второй совокупностей в первую категорию шкалы измерения проверяемого свойства.
- 2. Построим четырехклеточную таблицу по результатам измерения состояния изучаемого свойства у объектов двух выборок (см. таблицу 2).
- 3. Сформулируем нулевую гипотезу ( $H_0$ ) с принятым уровнем значимости 0,05 (5%):  $p_1 \le p_2$ , то есть, что уровень сформированности профессиональной компетенции у студентов экспериментальной группы, изучающих дисциплин «Компьютерные сети» с использованием РВЛ будет ниже, чем у студентов контрольной группы, изучающих дисциплину без использования РВЛ.
- 4. Альтернативная гипотеза (H<sub>1</sub>): уровень сформированности профессиональной компетенции у студентов экспериментальной группы, изучающих дисциплин «Компьютерные сети» с использованием РВЛ будет выше, чем у студентов контрольной группы, изучающих дисциплину без использования РВЛ, различия носят закономерный характер.
- 5. Уровень профессиональной компетенции рассчитывался с учетом анализа трех критериев: выполнение лабораторных работ, СРСП и тестирование. Каждый из критериев разбит на подкритерии, имеющие различный вес (данные приведены в таблице 1).

Таблица 1 Критерии профессиональной компетентности с учетом коэффициентов

Выполнение лабораторной работы (0,5)				CPCI	I (0,2)	Тест (0,3)	
Заинтересованность (0,2)	Самостоятельность (0,2)	Умение планировать (0,2)	Умение работать в кол- лективе (0,1)	Навыки работы с ЭВМ (0,3)	Качество рефератов (0,4)	Выполнение контроль- ных (0,6)	

С учетом приведенных коэфффициентов было рассчитано значение уровня профессиональной компетенции для каждого студента. При построении четырехклеточной таблицы было принято 2 положения: студент продемонстрировал «высокий» уровень профессиональной компетенции, если набрал более 4 баллов, в противном случае можно констатировать низкий уровень компетенции.

Рассмотрим четырехклеточную таблицу по результатам измерения состояния изучаемого свойства у объектов двух выборок.

Таблица 2 Четырехклеточная таблица по состояниям «высокий» / «низкий» уровень компетенции

Наименование группы	«Высокий» уровень	«Низкий» уровень	Итого
Контрольная	3	7	10
Экспериментальная	10	0	10
	13	7	20

Таким образом, нахождение критерия  $\chi^2$  (хи-квадрат) выявило, что уровень сформированности профессиональной компетентности по дисциплине «Компьютерные сети» у студентов экспериментальной группы, изучающих дисциплину с использованием РВЛ будет выше, чем у студентов контрольной группы, изучающих дисциплину без использования РВЛ. И различия носят закономерный характер. Вопросы оценки компетенций, формируемых при работе в РВЛ, еще крайне мало изучены (как в связи с тем, что компетентностный подход является сравнительно новой парадигмой образования в странах постсоветского пространства, так и в связи с тем, что сама технология РВЛ в учебном процессе в настоящее время является недостаточно распространенной и изученной в связи с ее «молодостью»).

УДК 377:004

### ПРИМЕНЕНИЕ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Тютина Елена Михайловна,** преподаватель информатики и ИКТ ГБПОУ «Симский механический техникум», г. Сим

**Аннотация:** В статье рассматривается внедрение и применение мобильного обучения в профессиональной образовательной организации, а также положительные и отрицательные моменты распространения и доступности мобильных телефонов на учебных занятиях.

**Ключевые слова:** мобильное обучение; информационно-коммуникационные средства; мобильные телефоны.

Развитие современного общества и его достижения ставят перед системой образования новые требования. Традиционная система образования, основанная на лекционной форме обучения, не может в полной мере ответить данным требованиям. Для изменения сложившейся ситуации в организацию учебного процесса вводятся инновационные образовательные технологии, которые направленны на самостоятельную деятельность студентов.

Использование информационно-коммуникационных средств облегчают доступ к учебным информационным ресурсам, предоставляют возможность индивидуального подхода и позволяют организовать взаимодействие всех участников учебной деятельности.

Технические устройства, например, такие как мобильные телефоны, планшеты, привлекают молодых людей, которые потеряли интерес к образованию.

Студенты все больше используют мобильные устройства и на занятиях, и во время подготовки к ним.

Одной из тенденций в обучение является смешанное обучение. Оно сочетает в себе различные формы обучения, одной из которых является интерактивной учебной средой. Мобильное обучение можно комбинировать с другими видами обучения, обеспечивая интерактивные условия обучения для студентов.

Самым распространенным способом является использование мобильного телефона и планшета, как средство доступа в глобальную сеть. Доступ на сайты, содержащие учебные

курсы, тексты, практические задания и дополнительные материалы. Такой способ применяется как одна из форм дистанционного обучения.

Мобильный телефон – средство воспроизведения звуковых, текстовых, видео и графических файлов, содержащих обучающую информацию.

Применение мобильных телефонов и планшетов для обучения является использование электронных учебников, адаптированных для просмотра на данных технических устройствах.

Таким образом, на всех этапах обучения существует много возможностей для передачи информационных материалов обучающемуся, а также контроль всего процесса обучения, помощь в решении возникающих проблем.

Внедрение в образовательный процесс мобильного обучения в ГБПОУ «Симский механический техникум» позволило многократно увеличить самостоятельное изучение дисциплин. Это позволило каждому студенту построить свой индивидуальный образовательный путь.

Целью внедрения мобильного обучения в образовательный процесс техникума является направленность на научно-исследовательскую деятельность и самоорганизацию обучения.

Полноценное внедрение мобильного обучения в техникуме предполагает решение следующих задач:

- создание, внедрение и использование электронных обучающих средств и систем;
- развитие мобильного обучения в рамках системы открытого и дистанционного обучения;
- автоматизация системы информационно-библиотечного обслуживания;
- обеспечение студентам беспроводного доступа к сети Интернет;
- создание единой научно-образовательной информационной среды.

В настоящее время в Симском механическом техникуме создается информационная среда между студентами и преподавателям, которая позволит более быстро разбираться студентам в учебном материале, развить навыки отделения нужно материала и самостоятельной работы с информацией.

Современный темп жизни требует непрерывного самообразования и постоянного поиска новой информации. Поэтому студенты Симского механического техникума с применением мобильных технологий могут всегда находиться на связи с преподавателями и своевременно узнавать необходимую информацию.

Многие преподаватели техникума применяют на занятиях электронные учебники, закаченные на мобильные телефоны или планшеты. Также рассылают по электронной почте задания, а студентам в это время приходит на мобильный телефон оповещение о новых письмах. Это удобный способ организации учебного процесса, не только из-за экономии времени на занятиях, потраченных на запись заданий на дом, но и студенты не присутствующие на занятиях, также будут знать о заданиях и важной информации.

По средствам внедрения мобильного обучения в Симский механический техникум студенты стали на занятиях быстрее искать нужную информацию, им не приходиться носить с собой учебники, так как вся учебная литература находится в электронном виде на мобильном телефоне или планшете. Также распространенным применением мобильных телефонов на занятиях стало фотографирование учебного материала и необходимой для заучивания информации.

С применением мобильного обучения стала осуществляться возможность обмена заданиями и совместной работой в любое время и в любом месте.

Однако существуют несколько недостатков в применении мобильного обучения:

- батареи телефонов должны быть постоянно заряжены;
- маленькие экраны мониторов создают неудобства в работе с информацией;
- не у всех студентов мобильны телефоны могут поддерживать различные приложения и обмен информацией.

В связи с основной проблемой внедрения мобильного обучения в техникум, что не все студенты имеют современные мобильные телефоны, которые поддерживают подключение к сети Интернет, различные приложения, преподаватели находят индивидуальный подход к каждому студенту и предоставляют материал в бумажном варианте или в другом удобном для студента формате.

Мобильные технологии обладают большим дидактическим и методическим потенциалом, создают новую модель профессиональной подготовки. Внедрение мобильных устройств в образовательный процесс и эффективное использование интерактивных инновационных методов перспективный путь для достижения качественных результатов. Мобильное обучение в системе профессионального образования должно строиться на принципе интерактивного управляемого самообучения, что позволит снизить деструктивное влияние информационно-коммуникационных технологий на социальную и когнитивную деятельность обучающихся.

#### Список литературы:

- 1. Заседатель В.С., Сербин В.А. Мобильное обучение в концепции современного образования. Открытое дистанционное образование. − 2014. − №4(56). − С. 77-85.
- 2. Зильберман Н.Н., Сербин В.А. Возможности использования приложений дополненной реальности в образовании // Открытое и дистанционное образование. Томск, 2014. № 4(56). С. 28-33.
- 3. Файн М.Б. Преимущества развития мобильного обучения в условиях современного образования [Электронный ресурс] / Концент. Современные научные исследования: актуальные теории и концепции. 2014. Режим доступа: http://e-koncept.ru/2014/64612.htm

УДК 377:004

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ПО МДК «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА С ПРАКТИКУМОМ ПО ВЫРАЗИТЕЛЬНОМУ ЧТЕНИЮ»

**Филатова Ирина Васильевна,** кандидат педагогических наук, преподаватель Троицкого педагогического колледжа, г. Троицк

**Аннотация:** в статье рассматриваются возможности использования в образовательном процессе современных ИКТ в аспекте освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций.

Ключевые слова: компетенции; презентации; информационные сервисы.

Современный урок невозможно представить без использования информационно-коммуни-кационных технологий, которые позволяют сделать его наглядным, эргономичным, креативным, обеспечивают возможность преподавателю организовать разные формы учебно-познавательной деятельности обучающихся, в том числе разнообразить выполнение обучающимися самостоятельной работы, содействовать развитию профессиональных компетенций. ИКТ можно рассматривать как средство доступа к учебной информации, обеспечивающие возможности поиска, сбора и работы с источником, в том числе в сети Интернет, а также средство доставки и хранения информации, оформления своего профессионального опыта в виде отчётов, выступлений, рефератов, выпускных квалификационных работ, проектов [1].

Современные информационно-коммуникационные технологии имеют в настоящее время разнообразные не только технические возможности представления информации, её обработки, контроля знаний, но и опирающиеся на различные анализаторы обучающихся, что необходимо для овладения той или иной информации, её переработки, запоминания, использования в практической профессиональной деятельности [2]. На уроках детской литературы расширены возможности использования традиционной презентации с помощью сервиса PREZI.

PREZI.com - это веб-сервис, с помощью которого можно создать интерактивные мультимедийные презентации с нелинейной структурой. Работа данного сервиса основана на технологии масштабирования (приближения и удаления объектов). В отличие от «классической» презентации, выполненной в Microsoft PowerPoint или OpenOffice Impress, где презентация разбита на слайды, в Prezi основные эффекты связаны с переходом от слайда к слайду, с увеличением отдельных частей этого же слайда. Помимо масштабирования можно загружать слайды из Microsoft PowerPoint, рисунки, видео, PDF-файлы и др., также организовывать совместную работу по разработке презентаций-проектов в режиме реального времени, использовать онлайн-презентации и загружать их на свой ПК, работать в iPad, редактируя и демонстрируя Ргеді-презентации. Сервис Ргеді активно используется на уроках детской литературы для создания нелинейных презентаций о жизнедеятельности того или иного детского писателя, при подробном литературно-художественном анализе произведений детской литературы в разных жанрах, в процессе изучения и практического применения приемов выразительного чтения произведений, для создания творческих проектов, например «Уральские традиции в сказах П. Бажова детского тона», «Естественнонаучные знания в произведении В. Одоевского «Городок в табакерке»» и др.

Одной из эффективных ИКТ является использование видеоскрайбинга. Видеоскрайбинг – это оригинальная презентация, выполненная фломастером на белой бумаге под сопровождением закадрового текста. Часто такие рисованные видеоролики называются фломастеровой анимацией. Скрайбинг превращает тезисы презентации в слова и образы, обрисовывает связи и подчёркивает ключевые моменты. Преимущества видеоскрайбинга заключены в необычности, краткости, образности, большой степени усвоения материала, эргономичности, универсальности визуализации, минимумом затрат, возможности непрерывного общения с аудиторией, в эффективности параллельного следования, т.е. звуковой ряд иллюстрируется образами одновременно, что способствует качественному усвоению учебного материала. Данный вид презентации положительно зарекомендовал себя при подготовке и проведении обучающимися уроков литературного чтения на педагогической практике, в частности при объяснении композиции литературного произведения, жанровых особенностей произведений. На уроках выразительного чтения с помощью видеоскрайбинга можно демонстрировать разметку текста с последующим утрированным (делая акцент на логическом ударении, логических и психологических паузах, ускорении, замедлении темпа, слиянии и др.) его прочтением.

С целью эффективной организации самостоятельной работы обучающегося, продуктивного выполнения плана по подготовке ВКР используется Whenin Time. Это сервис для представления хронологии любых событий в виде ленты времени. На временной шкале задаются метки-события. Метки могут содержать текст, изображение, видео, гиперссылку. С помощью данного сервиса можно организовать совестную работу, пригласив соавторов выборочно или всех желающих, но при одном условии, что последние не могут удалять и редактировать события.

Использование ИКТ расширяет возможности традиционного урока, позволяет эффективно овладевать профессиональными компетенциями.

#### Список литературы:

- 1. Брыксина О.Ф. Конструирование урока с использованием средств информационных технологий и образовательных электронных ресурсов // Информатика и образование. 2004. №5.
- 2 ФГОС СПО по специальностям 44.02.01 «Дошкольное образование», 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

УДК 377:004

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ

**Фомичева Наталья Сергеевна,** преподаватель ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум», г. Коркино

**Аннотация:** На современном этапе развития Федеральные образовательные стандарты предлагают внедрять в процесс обучения различные методы и технологии для реализации компетентностного подхода. У преподавателя имеется большой выбор использования технологий в своей деятельности. Опыт преподавателя на экономических дисциплинах говорит о том, что обязательное требование внедрять информационные формы обучения в соответствии с ФГОС СПО.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии (ИКТ); компетентностный подход; технические средства обучения.

На современном этапе развития общества все большее и большее значение приобретает использование информационных процессов, которые очень быстро проникли во все сферы деятельности человека. Современные информационные технологии эффективно используются в процессе образования с целью развития знаний умений и навыков у студентов различных профессий и специальностей. Поэтому внедрение в ФГОС информационных технологий является необходимой потребностью преподавателя.

Информационно-коммуникационные технологии – совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей [2].

Основным средством ИКТ является персональный компьютер, возможности которого определяются программами, установленными на нем. Образование широко использует прикладные программы и средства ИКТ в виде электронных таблиц, текстовых процессоров, графических пакетов, программы подготовки презентаций и т.д.

С появление компьютерных сетей ИКТ приобрело новое значение, связанное с получением информации из любой точки мира, через глобальную сеть Интернет, которая открывает доступ к мировым ресурсам (базам данных, электронным библиотекам и так далее). Доступны и другие средства ИКТ, к которым относят электронная почта, новостные чаты, рассылка. С помощью сетевых ИКТ возможен доступ к учебно-методической и научной информации, консультационной помощи, моделированию, виртуальные учебные занятия, вебинары в реальном времени. Технологией позволяющей хранить и передавать материал являются образовательные электронные издания, как распространенные в сети, так записанные на дисках.

Основная задача, которая ставится перед студентом – это формирование объективных, современных и всесторонних знаний о дисциплине. Экономические науки, из-за своей динамич-

ности развития, оказывают существенное влияние на применение и использование в процессе изучения тем с информационными технологиями.

Большое влияние на активное применение в процессе изучения информационных технологий связано с:

- изучением информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, что позволяет углубить знания и навыки получаемой квалификации, которые необходимы для современного специалиста;
- повышением качества образования, что приводит к созданию новых форм обучения и получение современных экономических данных;
- увеличением доступности образования; обеспечиваются дополнительные знания по экономике в условиях развития информационного общества.

Преимуществом информационных технологий является гибкость их использования, так как один и тот же материал можно использовать, внося корректировки на различных занятиях и специальностях. Но новые информационные технологии в некоторых случаях оказывают и негативное влияние на физиологическое состояние, и здоровье студента.

Для формирования умения у студента с информационными технологиями необходимы навыки работы:

- по составлению сложного плана, который содержит различные схемы, таблицы, графики;
- использования беглого чтения для усвоения большего объема научно-публицистической информации и составления тезисов или конспектов;
  - со словарями, библиографической литературой, энциклопедиями;
- самостоятельного применения различных видов и форм информационных технологий в соединении с методами экономики.

В своей практической работе я применяю программы PowerPoint, Excel, Word из пакета Microsoft Office, из-за распространенности данного пакета и его универсальностью. Программа PowerPoint дает возможность применять тексты, видео, таблицы, звуковые сигналы, что позволяет добавлять и менять содержание слайдов, в зависимости от типа урока. Помимо лекционных занятий, используется компьютер при закреплении знаний. Студент получает возможность работать в удобном ему темпе и обращать особое внимание на те вопросы темы, которые вызывают затруднения именно у него.

В программе Microsoft Excel, на основании полученных данных строят диаграммы, затем составляют алгоритм нахождения вариантов решений производственной задачи. Такой урок, на мой взгляд, очень эффективен, так как студенты получают знания в процессе самостоятельной творческой работы, знания необходимы им для получения конкретного, видимого на экране компьютера результата.

Применение глобальной сети ИНТЕРНЕТ на занятиях обладает таким преимуществом как возможность находить быстро, легко и на каждый запрос много сведений о самых разных темах. На занятиях студенты используют информационные материалы сайта Росстат для решения экономических задач.

Для того что бы научить студента искать необходимую информацию надо в процесс обучения вводить работу с дополнительными источниками литературы, на основании которой создавать собственные мультимедийные проекты.

В условиях быстрого развития современного общества информационно-коммуникационные технологии являются необходимым условием модернизации учебной деятельности, так как экономические дисциплине предполагают изучение большого объема информации, которая постоянно изменяется.

#### Список литературы:

- 1. Образовательный портал APRUO.RU [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://apruo.ru/statyi/obrazovatelnie-statyi/314-interaktivnie-metodi-obucheniya.html Дата обращения 04.01.2017
- 2. Языки программирования [Электронный ресурс]: Загл. с экрана. Режим доступа: http://life-prog.ru/view\_zam2.php?cat=4&id=127&page=4 Дата обращения 04.01.2017

УДК 377:004

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ

**Шишкина Валентина Владимировна,** преподаватель математики ГБПОУ «Миасский строительный техникум», г. Миасс

**Актуальность.** В статье рассматривается формирование потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями.

В настоящее время одна из самых основных задач образования — это вхождение в современное информационное общество. В учебный процесс ГБПОУ «Миасского строительного техникума» активно внедряются информационные технологии, на занятиях используются компьютерные обучающие программы, тестирования, презентации и занятия демонстрационного типа. Применение информационно-коммуникационных технологий повышает эффективность и качество обучения, вызывает у обучащаюхся повышенный интерес и усиливает мотивацию обучения. Их использование создает возможности доступа к свежей информации, осуществления "диалога" с источником знаний, экономит время. Сочетание цвета, мультипликации, музыки, звуковой речи, динамических моделей и т.д. расширяет возможности представления учебной информации.

По опыту своей работы можно выделить следующие формы занятий, при которых работать с помощью ИКТ наиболее эффективно:

- 1. Занятия демонстрационного типа.
- 2. Занятия компьютерного тестирования.
- 3. Занятие тренинга.
- 4. Интегрированные занятия.
- 5. Занятия с использованием компьютерных коммуникаций.

Процесс организации обучения с использованием ИТ позволяет:

- эффективно решить проблему визуализации изучаемого материала.
- провести мониторинг качества усвоения материала, опираясь на учебно-познавательную компетенцию.
- применять тренажёры, позволяющие отработать умения и навыки при первичном закреплении изученной темы.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для обучающихся он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

Так как только недавно начала применять ИКТ на занятиях математики, поэтому начала широко использовать занятия-презентации. Практикую данную форму в своей работе для

оптимизации образовательного процесса — объяснение нового материала. Презентация, как источник учебной информации и наглядного пособия. Основа такого урока — это изложение нового материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимированными схемами, анимационными видеофильмами. Поиск материалов к уроку проводится заранее. Все подобранные материалы объединяются, чаще всего при помощи программы Power Point, в общую презентацию. Презентации позволяют не только наглядно показать сложные объёмные фигуры, но и легко вернуться на те моменты, которые были недопоняты, разобрать их ещё раз. Работа над созданием таких уроков развивает информационно-компьютерные компетенции и мои и моих обучающихся. Вот, например, несколько презентаций по следующим темам: определители и матрицы; векторы в пространстве; действия над векторами; параллельность прямой и плоскости; объёмы тел; сечения многогранников; сфера и шар; двугранный угол; определение логарифма и его свойства.

Иногда использую презентацию при закреплении учебного материала для отработки учебно-познавательной компетенции или при проверке правильности выполнения домашнего задания. При проверке домашнего задания, например на геометрии, обычно очень много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске, объяснение тех фрагментов, которые вызвали затруднения. Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности. Можно предложить обучающимся образцы оформления решений, записи условия задачи, повторить демонстрацию некоторых фрагментов построений, организовать устное решение сложных по содержанию и формулировке задач.

С моей точки зрения, оценить опыт работы можно только рассмотрев результаты, а именно: (качество обучения). За последние два года у обучающихся:

- повысился интерес к изучению математики;
- увеличилось качество обучения по математике на 6%.

Теперь моей новой задачей в оптимизации процесса обучения стала внедрение автоматизированной системы управления образовательным процессом Procollege, т.е. LMS Moodl. При изучении данной системы, посещение курсов в ноябре 2016 года на базе ГБПОУ «Миасского строительного техникума», увидела огромные возможности выполнения целей и задач трёх основных этапов занятия: изучение нового материала, закрепление изученной темы и контроль качества усвоения материала, опираясь на учебно-познавательные компетенции.

Помня слова великого немецкого математика Карла Фридриха Гаусса о том, что «Математика - наука для глаз, а не для ушей» можно сделать вывод, математика - это один из тех предметов, в котором использование информационных ресурсов может активировать все виды учебной деятельности.

Информационно-коммуникативные технологии: способствуют активизации аналитической деятельности обучающихся техникума в усвоении математики (предполагается не только воспроизведение информации, но и оперирование ею); обеспечивают возможности смещения акцентов с внешней оценки на самооценку и самоконтроль студента; расширяют возможности для развития современного образования прежде всего в направлении индивидуализации, создают условия для реализации творческого потенциала преподавателя и обучающегося.

#### Список литературы.

1. Бобель Ю.А., Слобожанинова Е.В. Уроки алгебры с применением информационных технологий. Функции: графики и свойства. – М.: «Планета», 2011.

- 2. Ларина О. Ю. Описание опыта работы учителя математики МКОУ СОШ №39 города Тулы «Применение информационных технологий на уроках математики» [Электронный ресурс] / О. Ю. Ларина. Режим доступа: http://nsportal.ru/
- 3. Споденейко Е. В. Использование ИКТ-технологий на уроках математики [Электронный ресурс] / Е. В Споденейко. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/601847/

УДК 377:004

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ НАД МАТРИЦАМИ

**Щапова Елена Геннадьевна,** преподаватель ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», г. Челябинск

**Аннотация:** Рассмотрена методика организации самостоятельной работы студентов по курсу линейной алгебры с помощью информационных технологии, в частности выполнение действий над матрицами.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа студентов; компьютер; математика; информационные технологии; матрицы; математическая система Mathcad.

Тенденции развития среднего образования в России характеризуются ростом доли самостоятельной работы студентов и анализом самостоятельной деятельности в качестве главного компонента подготовки будущего специалиста. Поэтому формирование умений и навыков самостоятельного труда студентов и его активизация доступными способами и средствами является одной из актуальных тем современного профессионального обучения. Воплощение в жизнь этой задачи требует системного подхода, пересмотра устоявшихся убеждений на организационно-методическое обеспечение учебного процесса.

Вопрос формирования умений и навыков самостоятельной работы рассматривался многими психологами, педагогами и математиками. Многие из авторов обращают внимание на несовершенство традиционной самостоятельной работы студентов, не обеспечивающей высокого качества усвоения математического материала. Это связано, в первую очередь, с отсутствием обратной связи преподавателя со студентами, оперативно информирующей об уровне усвоения учебного материала, и, как следствие, недостаточное внимание к текущему и периодическому контролю его качества. Во-вторых, соответствующая организация самостоятельной работы при традиционном обучении затруднена из-за недостаточной разработки дифференцированных учебных заданий для студентов, из-за невозможности произвести самодиагностику своих знаний и умений и самоконтроль успешности освоения учебного курса в процессе самостоятельной работы.

В настоящий момент на самостоятельную работу студентов отводится примерно половины запланированного на изучение предмета времени. Причем количество аудиторных часов, отводимых на математические дисциплины в колледжах, сокращается. Такая ситуация требует более эффективного проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы студентов. Нужно найти такие формы и способы обучения, которые позволили бы студентам усваивать в отведенное на изучение математики время необходимый объем знаний и умений.

Наряду с этим, в практике средних профессиональных учебных заведений сложилась такая обстановка, в результате которой самостоятельная работа является одной из наименее организованных и управляемых форм процесса обучения, хотя по важности задач, которые на нее возлагаются, она занимает ведущее место. Это противоречие оказывает негативное воздействие на результаты процесса обучения.

В настоящее время отмечается активный процесс внедрения современных информационных технологий во многие сферы человеческой деятельности, что приводит к изменению характера труда специалистов различного профиля. Поэтому изменения в структуре профессиональной деятельности преподавателей математики влекут за собой новые требования к системе математического образования и, в первую очередь, к организации самостоятельной работы студентов с помощью компьютерных средств. Это можно объяснить постоянным совершенствованием персональных компьютеров и основанных на них информационных технологий, располагающих большим спектром возможностей.

В практике обучения математике студентов колледжей реально используется лишь небольшая часть возможностей компьютерных технологий. Подготовка специалистов направлена лишь на сложившиеся стереотипы, хотя применение компьютерных технологий в практике преподавания представляется крайне перспективным.

Внедрение современных информационных технологий дает потенциал для повышения качества обучения, обеспечения уровня мотивации студентов, эффективной организации самостоятельной работы.

В данной работе приведена методика организации самостоятельной работы студентов по курсу линейной алгебры с помощью информационных технологии. Осуществление этой методики заключается в организации обучения выполнения действий над матрицами. Прежде чем приступить к решению комплексного задания, содержащего всевозможные действия над матрицами, студенты самостоятельно отрабатывают такие операции над матрицами, как:

- 1) сложение (вычитание) матриц;
- 2) умножение матриц на число;
- 3) умножение матриц. Все выполненные вычисления проверяются с помощью программы Mathcad.

В зависимости от результатов, преподаватель ликвидирует пробелы в знаниях с помощью рассмотрения трудных для усвоения задач на практическом занятии с помощью тренировки, умения выполнять необходимые действия с помощью компьютерной математической системы Mathcad. Таким образом, возможность своевременно диагностировать степень усвоения учебного материала и вносить поправки в учебный процесс с помощью информационных технологий, позволяет сделать систему управления более гибкой. Система аудиторных занятий позволяет преподавателю проверить действия студента, прокомментировать их, показать главные способы контроля с помощью информационных технологий, создать условия для самоконтроля и взаимоконтроля. Контроль осуществляется не только по окончанию изучения всей темы, но и имеется возможность организации текущего оперативного контроля качества знаний и овладения соответствующими умениями и навыками не только в сфере репродуктивной, но и продуктивной учебной деятельности.

После этого каждый студент получает индивидуальное задание, которое включает в себя все рассмотренные действия над матрицами,

Возможность быстрого получения при помощи работы с информационными технологиями своевременной коррекции учебных действий стимулирует у студентов развитие умений и навыков самостоятельной работы. Это приводит к ускорению темпа обучения, высвобождает время и интенсифицирует процесс обучения.

#### Список литературы:

- 1. Куклина Е. Н. Организация самостоятельной работы студента: учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. М.: Юрайт, 2016.
- 2. Решение прикладных задач в пакете «Маткад» / В. Ю. Яньков, А. А. Попов, Г. А. Бобырь. М.: Спутник +, 2011.

УДК 378:004

### РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Юлдашева Манзура Бориходжаевна,** доцент кафедры «Организация и управление учреждениями культуры» Института искусств и культуры Узбекистана, г. Ташкент

**Аннотация**: В статье рассмотрены проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательные процессы. Предложены некоторые решения, направленные на улучшение качества развития ИКТ в обучении.

**Ключевые слова**: информационно-коммуникационные технологии; образовательные ресурсы; образовательные технологии; информационные потребности; электронный учебник.

Сегодня трудно представить развитие без широкого применения информационно-коммуникационных технологий. В Узбекистане все больше внимания уделяется вопросам информатизации образования. Постановление первого Президента Ислама Каримова «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий» от 21 марта 2012 года служит важным фактором формирования системы дистанционного обучения, создания современных образовательных ресурсов и порталов, а также в дальнейшей информатизации образования.

Электронные образовательные ресурсы являются одной из самых ценных составляющих образовательной информационной среды. Именно в образовательных ресурсах концентрируется содержательная составляющая учебного процесса. Значение электронных ресурсов в учебном процессе существенно большее, чем у обычных бумажных пособий, поскольку новые образовательные технологии предполагают сокращение персональных контактов преподавателя и учащегося с увеличением доли самостоятельной подготовки. Поэтому электронные учебные материалы принимают на себя поддержку части тех компонентов обучения, которые в стандартном учебном процессе обеспечиваются обычным педагогическим общением.

Национальная программа по подготовке кадров, Закон Республики Узбекистан «Об образовании» поставили задачу подготовки высококвалифицированных конкурентоспособных кадров использования в учебном процессе современных электронных образовательных ресурсов, совершенствования форм и методов обучения[1.с.20]. Электронно-образовательные ресурсы в образовательном процессе играют свою определенную роль. Часть из них посвящена последовательному изложению материалов, какие-то служат для оценки знаний учащихся, какие-то моделируют практические, семинарские занятия. Повышение качества образования - основная задача Национальной программы по подготовке кадров[1.с.31]. Проводится комплекс мероприятий по внедрению в учебный процесс вузов современных педагогических технологий, основ развития у студентов навыков критического мышления и использования интерактив-

ных методов обучения. Усиливается техническая база вузов за счет проведения модернизации компьютерного парка. Принят ряд приказов, разработаны планы мероприятий по усовершенствованию деятельности вузов в сфере информационно-телекоммуникационных технологий, улучшилась оснащенность технической базы современными компьютерами.

В целях создания необходимых условий для всестороннего удовлетворения информационных потребностей учащихся школ, лицеев, колледжей, студентов высших образовательных учреждений страны, а также для развития в национальном сегменте сети Интернет молодежных образовательных и познавательных информационных ресурсов создана социально-образовательная сеть ZiyoNET, которая объединяет молодежь в виртуальном пространстве.

Основными задачами сети ZiyoNET являются:

- формирование и развитие национальных информационных ресурсов для молодежи, направленных на повышение эффективности ее патриотического воспитания;
- укрепление у подрастающего поколения чувства любви к Родине, высоких моральнонравственных качеств, основанных на познании богатой истории Узбекистана, национальных традиций и духовных ценностей народа;
- формирование гармонично развитой личности, обладающей активной жизненной позицией;
- обеспечение, с учетом национальных интересов Узбекистана, широкого доступа пользователей к общественно-политической, социально-экономической, аналитической, духовно-просветительской, научно-образовательной и другой информации, способствующей духовному, интеллектуальному развитию молодежи;
- пропагандирование среди молодежи здорового образа жизни, популяризация различных видов спорта;
- содействие внедрению в систему образования методов дистанционного обучения, широкого комплекса иных информационно-коммуникационных услуг для учащихся и молодежи республики.

Для эффективного использования электронных ресурсов в обучении одно из важнейших правил — электронный ресурс должен быть верно «встроен» в систему образования, в учебный процесс. Очень важно решить ряд вопросов с корректностью использования ресурса с позиции нормативных актов Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан для учета авторских прав, ресурсов разработчиков и определить порядок использования электронного пособия учащимися.

Электронные учебники сегодня являются основой образовательной информационной среды. В них концентрируется материал, необходимый для обучения. Основными качествами электронного учебника являются: полнота и непрерывность изложения материала, реализация новых дидактических схем работы с использованием современных информационных средств, комплексное применение мультимедийных технологий, навигационные возможности. О высоком качестве электронного учебника (помимо очевидной содержательной составляющей) может свидетельствовать потеря его дидактических свойств при переводе в бумажный формат.

#### Список литературы:

- 1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» // Гармонично развитое поколение основа прогресса Узбекистана. Ташкент: Шарк, 1997. С. 20–30.
- 2. Закон Республики Узбекистан «О национальной программе по подготовке кадров» // Гармонично развитое поколение основа прогресса Узбекистана. Ташкент: Шарк, 1997. С. 31–32.

#### СЕКЦИЯ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

УДК 377:004

### РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ СТУДЕНТОВ В МАГНИТОГОРСКОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

**Алексеева Оксана Павловна,** преподаватель информатики ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко», г. Магнитогорск

**Аннотация:** В статье раскрывается содержание понятия «маломобильной категории студентов», теоретически обосновано её существование, раскрывается педагогический опыт по применению дистанционного обучения маломобильных категорий студентов технологического колледжа в процессе преподавания информатики.

**Ключевые слова:** образование; инклюзия; дистанционное обучение; электронный учебный курс; автоматизированные системы управления; эксперимент; студент; успеваемость; колледж.

Все граждане Российской Федерации имеют равные права на образование [1], но с каждым годом становится все больше студентов, которые не могут в полной мере реализовать свое право на образование в силу определенных причин: инвалидность, временные нарушения здоровья, частые или длительные заболевания, беременность, наличие малолетних детей и др.

Определение маломобильной категории студентов тесно связано с определением маломобильных групп населения — люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения отнесены: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди старших возрастов, люди с детскими колясками и т.п.» [6].

Согласно Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы «На уровне среднего профессионального и высшего образования в настоящее время отсутствуют полноценные механизмы поддержки и предоставления равных образовательных возможностей для детей с ограниченными возможностями здоровья. Особого внимания требуют дети с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды и дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации» [2]. Таких студентов можно отнести к маломобильной категории.

*Стиуденты-инвалиды*. Несмотря на то, что за передвижение отвечает преимущественно опорно-двигательная система, не только ее заболевания делают студента маломобильным. Если он плохо видит, то плохая ориентировка в пространстве также может помешать ему полноценно передвигаться.

Студенты с временным нарушением здоровья. Это потенциально больная категория студентов: у них временами бывают расстройства здоровья, затяжные простуды, некоторые подвержены хроническим, инфекционным заболеваниям, нервно-психическим расстройствами другим заболеваниям. Из-за чего им часто приходится пропускать занятия.

*Беременные студентки*. Беременность и учебу совмещать можно, но сложно: надо одновременно и заботиться о своем здоровье, и грызть гранит науки. На серьезных сроках при-

ходить в учебное учреждение беременной студентке достаточно тяжело, к тому же во время беременности стрессы и большие нагрузки противопоказаны.

*Молодые мамы*. Быть мамой-студенткой тоже непросто: многие студентки, имеющие новорожденных и малолетних детей, хотят самостоятельно растить и воспитывать своего малыша, из-за чего им приходится оформлять декретный/академический отпуск или часто пропускать занятия.

В настоящее время повсеместно вводится дистанционное обучение, как частный случай инклюзии, для людей с ОВЗ. Дистанционное обучение позволит не отставать также и студентам из маломобильной категории, ведь во время болезни, ухода за малолетним ребенком, и просто плохого самочувствия они вынуждены пропускать занятия. Чего вполне можно избежать, занимаясь дистанционно, в индивидуальном порядке изучать материал и выполнять задания, предложенные преподавателями. Поскольку фактор времени становится некритичным, обучаемый может выбрать свой темп изучения материала, а также свою последовательность прохождения курсов, согласованных с общей программой [5].

Но следует не забывать, что дистанционное обучение будет эффективным, если учитываются такие факторы, как: личная мотивация обучающегося, умение планировать свое время и самостоятельность.

Сегодня все более широкое распространение получает особый вид программной продукции — электронный учебный курс (ЭУК) — учебное издание электронного типа, соответствующее учебной дисциплине, частично или полностью заменяющее (дополняющее) базовый учебник. Использование ЭУК в дистанционном обучении позволяет оптимизировать и облегчить процессы восприятия и запоминания учебного материала, упростить и автоматизировать процесс контроля знаний. [4]

Как показывает практика внедрения электронного обучения в отечественных образовательных организациях выбор падает чаще всего на систему управления обучением Moodle и адаптированную под неё ACУ ProCollege. Это обусловлено тем, что «электронное обучение» внедряется в образовательных организациях силами педагогического коллектива, а полностью автоматизирующая управление всем учебным процессом, бесплатная и открытая система позволяет сэкономить на этапе внедрения дистанционного обучения [3]. Программное средство АСУ ProCollege является разработкой Челябинского юридического техникума и может быть использовано любым образовательным учреждением среднего профессионального образования [8].

Согласно статистике, в Магнитогорском технологическом колледже с каждым годом увеличивается численность маломобильных категорий студентов: 2014-2015 уч.год – 136 человек, 2015-2016-175, 2016-2017-193 студента.

С целью выявления отношения студентов к использованию дистанционного обучения было проведено анкетирование среди студентов 1 курса общеобразовательного отделения МТК. Анализ ответов показал, что спрос на такое обучение существует. В первую очередь это связано с открытостью и доступностью данной формы обучения, что позволит студентам, пропускающим занятия в силу определенных причин, не накапливать задолженности по дисциплинам, а в индивидуальном порядке изучать материал и выполнять задания, предложенные преподавателями.

Условия для организации дистанционной формы обучения маломобильных категорий студентов в Магнитогорском технологическом колледже создаются с помощью портала дистанционной поддержки образовательного процесса, на котором размещены электронные учебные курсы, разработанные на базе ACУ ProCollege. Там же размещен и экспериментальный ЭУК «Информатика», разработанный преподавателями информатики совместно со студентами, участниками секции HCO.

Чтобы пройти дистанционное обучение студенты — участники курса, должны быть зарегистрированными пользователями сайта (каждый студент колледжа имеет персональное регистрационное имя и пароль). Для входа на курс студент должен перейти на официальную страницу сайта колледжа http://mtcol.ru, открыть Учебный портал колледжа и ввести свои Логин и Пароль. Запись студента на курс осуществляется преподавателем. Перечень дистанционных курсов, доступ к которым могут получить студенты, представлен в разделе Каталог учебных курсов.

На стартовой странице ЭУК «Информатика» студент видит название и программу курса, слева – панель навигации, содержание курса, состоящее из трех разделов, которые разбиты на темы. При помощи панели навигации можно перейти с одной страницы на другую, к содержанию тем, возвращаться на стартовую страницу.

Каждая тема изучаемого курса содержит различные ресурсы: Книга, Папка, Файл, Страница, а также активные элементы для организации самостоятельной работы студентов: Глоссарий, Анкета, Лекция, Задания, Опрос, Тест, Форум, Вики. Варьируя их сочетания, преподаватель организует изучение материала таким образом, чтобы формы обучения соответствовали целям и задачам конкретных занятий [7,8].

Для маломобильной категории студентов существуют свои особенности и тонкости в проектировании удобного для них ЭУК. Основное достоинство предлагаемого нами ЭУК состоит в индивидуализации обучения за счет адаптации уровня и формы изложения учебного материала. Теоретический материал курса подается дифференцированно: изложенный в ресурсе Книга содержит базовый уровень знаний по дисциплине, который задаёт достаточную нижнюю границу усвоения материала. Этот уровень посилен и доступен каждому студенту. В Ресурсе Лекция формируются повышенные уровни овладения курсом. Лекция состоит из нескольких страниц содержания, каждая из которых обычно заканчивается проверочным вопросом, если ответ на него дан неверный, то лекция предоставит неусвоенный материал для повторного изучения. Студенты получают право выбирать тот уровень усвоения, который соответствует их потребностям, интересам и способностям.

После изучения теоретической части студент переходит к контрольным вопросам для закрепления теоретических знаний, а также для самопроверки. Элемент курса **Тест** позволяет создавать тесты, состоящие из вопросов разного типа сложности.

Для закрепления теоретического материала студент переходит к выполнению практических заданий с рекомендациями по их выполнению. Задания разного уровня сложности позволяют преподавателю ставить определённую задачу, с ответами как в режиме онлайн, так и вне сайта.

Работа с активными элементами курса – Лекция, Задания, Тест – оценивается системой или преподавателем и, в конечном счете, позволяет выставить итоговую оценку за усвоение учебного курса. Весь теоретический и практический материал, используемый для наполнения контента, соответствует требованиям ФГОС и проходит методическую обработку.

Чтобы экспериментально проверить эффективность применения ЭУК «Информатика» студентами из маломобильной категории, в МТК ежемесячно кураторами групп заполняются сводные ведомости по абсолютной и качественной успеваемости студентов. Проведя анализ успеваемости маломобильных категорий студентов по дисциплине «Информатика», было выявлено, что в экспериментальной группе абсолютная успеваемость увеличилась на 25%, а качественная — на 30%. В то время как в контрольной группе результаты совсем незначительны: на 10% и 5% соответственно.

Проведенный эксперимент показал, что использование ЭУК при дистанционном обучении маломобильной категории студентов позволяет повысить успеваемость студентов, не имеющих возможности регулярно посещать занятия, и не накапливать задолженности по дисциплинам, а в индивидуальном порядке изучать материал и выполнять задания, предложенные педагогами.

Применение ЭУК имеет огромное количество плюсов: вызывает больший интерес, чем традиционное изучение материала; повышает уровень усвоения материала; позволяет выполнять индивидуальные задания, способствующие закреплению полученных знаний; позволяет не допускать отставания во время вынужденных пропусков занятий. К недостаткам использования ЭУК можно отнести невозможность его применения без персонального компьютера и без выхода в Интернет.

#### Список литературы

- 1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 года (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ)//Российская газета. 1993.25.12; Российская газета. 2009.21.01.
- 2. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 N 2765-р О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы // Собрание законодательства РФ, N 2, 12.01.2015, ст. 541.
- 3. Анисимов, А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн. Харьков, ХНАГХ, 2009. 292с.
- 4. Демкин, В.П. Классификация образовательных электронных изданий: основные принципы и критерии / В.П. Демкин, Г.В. Можаева // Открытое и дистанционное образование. -2003. №3. C. 1-6.
- 5. Менделеева, В.А. Образование дистанционное и обычное: преимущества и недостатки / В.А. Менделеева // Потенциал 2011. №4. С. 21-23.
- 6. Шимолина, М.В. Маломобильные группы населения в современной России: аспекты социального неравенства // Современные проблемы науки и образования 2015 № 1 (часть 1).
- 7. Официальный сайт LMS Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.moodle.org/ (09.10.2015).
- 8. Сайт технической поддержки АСУ ProCollege [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.procollege.ru/ (12.11.2015).

УДК 376

#### ТЬЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ В КОЛЛЕДЖЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ангеловская Светлана Константиновна, кандидат педагогических наук, заместитель директора по УМР ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова», г. Копейск

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема тьюторского сопровождения инклюзивного образования в информационном образовательном пространстве.

**Ключевые слова:** тьютор, тьюторское сопровождение обучающихся с OB3, инклюзивное образование.

Понятие тьюторства пришло в Россию из Великобритании. Английские педагоги считают, что студент формируется как специалист и как личность в условиях тесного академического

сообщества, где существует обратная связь между студентом, преподавателем и всем педагогическим составом, а тьютор является связующим звеном, обеспечивающим монолитность академического образования. В нашей стране идеи тьюторства начали распространяться в начале 90-х гг. ХХ в. в связи с социальным запросом на индивидуализацию обучения и воспитания, развитие у обучающихся отдельных навыков и способностей, на формирование креативных социальных и специальных компетентностей, важных для информационного общества.

Тьюторство как педагогическая деятельность является важным ресурсом для создания эффективной, гибкой, ориентированной на обучающегося с ОВЗ системы сопровождения. Можно понимать тьюторское сопровождение как особую педагогическую технологию, основанную на личностном взаимодействии и совместной деятельности обучающихся (тьюторантов) и педагогов (тьюторов), как практику, ориентированную на построение и реализацию персональной образовательной стратегии, учитывающей личный потенциал обучающегося, образовательную и социальную инфраструктуру и задачи основной деятельности.

По оценкам специалистов по внедрению инклюзии в российскую систему образования, на сегодняшний день наиболее реалистичной является картина, когда преподаватель (куратор) не является специалистом в области нарушения развития обучающихся, а тьютор, наоборот, имеет соответствующее специальное образование. Тьютор берет на себя функцию специалиста, который тонко и четко выстраивает учебный процесс для подопечного, помогая преподавателю приспособиться к нуждам обучающегося с особенностями развития, не снижая при этом качества образования всей учебной группы. Преподаватель и тьютор выступают педагогической командой в образовательном пространстве.

Весьма перспективной формой такой реализации представляется информационное образовательное пространство. В его рамках возможно в значительной степени устранить коммуникативные барьеры, препятствующие успешному обучению и социализации учащихся с ограниченными возможностями.

В рамках данной статьи необходимо обозначить особенности деятельности тьютора в информационном образовательном пространстве, ведь помимо знаний педагогических технологий дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода и различных других традиционных педагогических методик важными в данной области образования будут знания о специфике работы с информацией посредством компьютера, дистанционного обучения и др.

Целью тьюторского сопровождения обучающихся с OB3 в информационном образовательном пространстве является создание оптимальных условий для развития у обучающихся информационной, деловой и социальной компетенций как основных, определяющих успешную самореализацию современного человека в различных областях деятельности, их социализации, адаптации и интеграции в общество.

В информационном образовательном пространстве на тьютора возлагаются дополнительные обязанности:

- создание условий для освоения обучающимся информационного образовательного пространства;
- обеспечение методического сопровождения обучающихся в освоении ими учебных материалов, представленных в виде сетевых учебных курсов;
- развитие у обучающихся критического и творческого мышления, а также общеучебных навыков и способов учебной деятельности, необходимых для эффективного функционирования в информационном пространстве;
- формирование у обучающихся потребности самообразования и развитие навыков использования современных информационных технологий для оптимизации процесса обучения;

- обеспечение учебных и содействие в осуществлении социальных контактов между обучающимися, организация их взаимодействия;
- организация решения административных и технических вопросов, возникающих у обучающихся;
- консультирование и поддержка обучающихся по дисциплине и помощь им в затруднительных ситуациях в процессе их самостоятельной и/или групповой деятельности (в том числе помощь в освоении новых информационных технологий, в работе с программами, техникой);
- информирование обучающегося о наличии мест, ресурсов, событий, конкурсов для приобретения нового образовательного, социального, коммуникативного, профессионального опыта.

Исходя из вышесказанного, тьюторское сопровождение обучающихся с OB3 в информационном образовательном пространстве является не только важным, но и необходимым для становления их личности. Тьюторское сопровождение способствует формированию у обучающихся с OB3 социальных, информационных и других видов ключевых компетенций личности, что в результате обеспечивает их готовность эффективно организовать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения жизненных целей.

#### Список литературы:

- 1. Бояринов Д.А. Реализация идей инклюзивного образования в условиях информационного образовательного пространства // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6.
- 2. Жукова М.В. Тьюторское сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях обучения с использованием дистанционных технологий / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-6314
- 3. Тьюторское сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных учреждениях, реализующих инклюзивную практику. Методические рекомендации / [Электронный ресурс] Режим доступа: http://psycentre26.ru/docs/Commission/forprof/IO/10\_TutorSoprDetsOgrVozmZdor.pdf

УДК 316.77:004

#### ОБОСНОВАНИЕ МНОГОМОДЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

**Годлевская Елена Владимировна,** кандидат педагогических наук, доцент ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск

**Аннотация.** В статье рассматривается классификация информационного образовательного пространства с позиций субъектного подхода. Для этой цели использованы метрические оппозиционные шкалы, разбивающие информационное образовательное пространство по предметноцелевому содержанию. Выявлены характеристики, решаемые задачи, образовательные проблемы. Предлагается решать выявленные задачи за счет создания многомодельного информационного образовательного поля. Это поле является коммуникационным средством для субъектов с разными академическими способностями и профессиональной самоидентификацией. На его основе можно повышать эффективность образовательных систем, согласованность их частей.

**Ключевые слова:**многомодельность, полярные (оппозиционные) шкалы, информационное образовательное пространство.

Информационные технологии внесли в экономическую, промышленную, социальную области человеческой деятельности огромное количество обратных связей, что повлекло за собой возникновение нелинейных эффектов, способствующих непредсказуемой смене векторов развития данных систем. В профессиональном образовании данное явление позволило: создать новый дидактический инструментарий, способный удовлетворить потребности обучающихся с разным уровнем развития психических процессов (таких как память, внимание, мышление, восприятие); способствовало быстрому развитию процессов комбинации различных педагогических технологий способных удовлетворить почти любые существующие сегодня потребности в обучении как одаренных детей, так и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. [1]

Тенденция создания новых педагогических теорий и концепций на базе комбинации уже известных объяснительных моделей, разделов старых концепций, скомбинированных иначе, открывает для нас пути решения противоречий, возникающих в области профессиональной подготовки и переподготовки средствами ИКТ. Обоснуем потребность образовательной среды в многомодельной структуре построения информационного образовательного пространства.

Представим обобщенную модель информационного образовательного пространства с учетом особых образовательных потребностей обучающихся. Используя теорию оппозиционных шкал Д.А. Поспелова, можно получить области разного предметно-целевого содержания. Выберем метрические полярные шкалы, для которых характерно выполнение двух условий: сумма расстояний от любой точки шкалы до ее концов равна общей длине шкалы; существует срединная точка, где расстояния до левого и правого концов шкалы равны между собой. Крайние позиции характеризуются полным противопоставлением, а промежуточные позиции, выражающие некоторые смешанные доли представительства крайних оценок, определяют противоречивые оценки [2].

Первую метрическую полярную шкалу свяжем с ценностью образования для субъекта познания. Так одна из крайних точек данной шкалы соответствует обучающимся которые ищут «свой профессиональный путь», понимают смысл саморазвития, готовы ставить свои собственные цели в данном процессе и не готовы брать «пакетные решения» предлагаемые образовательными организациями. Противоположную точку шкалы свяжем с категорией обучающихся которые не видят ценности в образовании и не имеют интереса к содержанию образовательного процесса.

Вторую шкалу свяжем с уровнем академических способностей обучающихся. Одно их полярных значений шкалы свяжем с высокими академическими способностями обучающегося, противоположная точка будет соответствовать низкому уровню развития академических способностей.

Пересечение выделенных полярных шкал дает нам поля, с четким предметно целевым содержанием (рисунок 1).



**Рис. 1.** Классификационная модель информационного образовательного пространства с учетом образовательных потребностей обучающихся

Охарактеризуем каждую предметно-целевую область по решаемым задачам и требованиям к информационному образовательному пространству (табл. 1).

Таблица 1

Область	Характеристика	Возможные	Требования
	программного обеспечения		_
предметно-целевого		решаемые	к образовательной
содержания	образовательного ресурса	задачи	среде
Одаренные,	Доминирующий фактор –	Основной	Высокие
профессионально-	индивидуальный	задачей является	профессиональные
ориентированные	образовательный маршрут.	информационная	требования к
обучающиеся	Обеспечение общения	поддержка	преподавателям.
	в коммуникационном	выбранного пути	Педагог сам должен
	континууме исследователей,	профессионального/	быть новатором,
	изобретателей,	научного развития.	исследователем.
	профессионалов.		
Одаренные	Доминирующий фактор –	Основной задачей	Тесная связь
студенты с низким	профориентационная работа.	является решение	образовательной
интересом к		мотивационной	организации с
профессиональному		проблемы связанной	производством,
обучению		с самоидентифи-	фирмами,
		кацией.	корпорациями.
Профессионально	Доминирующий фактор –	Повышение	Создание учебных
ориентированные	индивидуальный	академической	ресурсов с низкой
обучающиеся	образовательный	способности	степенью абстракции
с низкими	маршрут, позволяющий	развивающими/	содержания учебного
академическими	сократить отставание в	обучаюшими	материала, с большим
способностями	фундаментальных знаниях.	играми.	количеством
	Обучение и развитие через		тренировочных
	призму профессии.		упражнений.
Обучающиеся с	Комбинация	Решение	Тесная связь
низкой мотивацией	профориентационной	мотивационной	образовательной
к обучению,	работы с индивидуальным	проблемы,	организации с
педагогически	образовательным	связанной с	производством.
«запущенные»	маршрутом, позволяющим	самоидентифи-	Создание учебных
	сократить отставание в	кацией.	ресурсов с низкой
	фундаментальных знаниях.	Повышение	степенью абстракции
		академической	содержания учебного
		способности	материала, с большим
		развивающими/	количеством
		обучаюшими	тренировочных
		играми.	упражнений.

При создании моделей программного обеспечения образовательных ресурсов будем исходить из следующих допущений и предположений:

- человек осваивает в полной мере объективную реальность мира путем построения частных картин мира на основе соизмерения, проявляющимся в различии. Различие есть процесс субъективного выявления частной информации из объективной реальности;
- человек одновременно является созерцателем, деятелем, передатчиком знаний о бытии. Знание должно передаваться в той же чистоте в которой оно созерцалось. Данное высказыва-

ние приводит нас к мысли о необходимости снижения степени абстракции символов, через которые представлено знание;

- при моделировании будем исходить из подобия процессов мыследеятельности процессам развития системного мира, происходящего по общим законам развития систем (согласно Г.С. Альтшуллеру – это его главный тезис в ТРИЗ, в мире технических систем действуют вполне объективные законы развития, причем они познаваемы);
- в рамках системного подхода, система понятие многомодельное. При моделировании систем необходимо опираться на все разнообразие их видов от дополняющих друг друга до оппонирующих (оппозиционных)[3];
- любая рассматриваемая искусственная система является элементом системы более высокого порядка.

Методологи системного моделирования отмечают, что из-за сложности современных образовательных систем, их многофакторности и внутреннего динамизма, связанного, в частности, с постоянным изменением контингента обучающихся, вся дидактическая информация не может фиксироваться в одной модели. Именно так рождается идея многомодельности — мысль о постройке системы моделей, каждая из которых раскрывает разные стороны сложных процессов обучения, воспитания и развития. При этом многомодельность может проявляться в двух планах: а) как множество взаимодополнительных моделей, отражающих качественно различные блоки надсистемы высшего уровня; б) как множество взаимоисключающих, опирающихся на противоположные допущения моделей одного и того же блока надсистемы [4,5].

Рассмотрим взаимодополнительную модель, отражающую качественно различные блоки (отличающейся образовательными траекториями). Это задает определенную упорядоченность, способствуя индивидуальному темпу усвоения, научности, посильности, полноте предьявляемого учебного материала. Деление общего информационного потока учебной информации позволяет варьировать степень абстракции передаваемого материала и глубину его осмысления для разных субъектов педагогического процесса (рис.2).

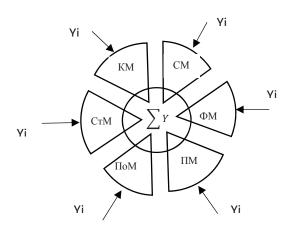


Рис. 2. Взаимодополнительная модель

Yі–входная (для субъекта познания) траектория,∑Y –учебная информация, КМ –компонентная модель, СМ - структурная модель, ФМ - функциональная модель, ПМ - параметрическая модель, ПоМ – потоковая модель, СтМ – стоимостная модель

Возможности каждой из моделей, участвующей в образовательном процессе приведены в таблице 2.

#### Потенциал использования моделей в педагогическом процессе

Модель	Характеристика	Потенциал
Компо-нентная	Включает те элементы надсистемы, с ко-	Простота, наглядность сложных си-
	торыми объект анализа взаимодействует	стем
	на выбранном этапе жизненного цикла	
Структурная	Выявляет взаимодействие между элемен-	Простота, наглядность сложных си-
	тами, входящими в компонентную модель	стем
Функциональная	Показывает функции системы, входящих	Динамизм, понимание сущности
	в нее элементов, а также функции связей	функционирования сложных систем
Параметрическая	Показывает состояние всей системы,	Позволяет проводить анализ эффек-
	каждого элемента в отдельности, связей,	тивности работы систем
	функций. Параметры могут быть: техни-	
	ческие, экономические, физические, био-	
	логические, химические и.т.д.	
Потоковая	Показывает пространственное распреде-	Выявление негативных факторов,
	ление полей и веществ, перераспределе-	определяющих низкую эффектив-
	ние и преобразование потоков, а также	ность любой системы, связанных с
	изменения их параметров в пространстве	нарушением прохода через нее пото-
	и времени	ков вещества, энергии, информации
		и т.п.
Стоимостная	Позволяет проводить комплексную	Анализ потребительских свойств
	технико-экономическую оценку объекта	системы при минимизации затрат
	или его оптимизацию по экономическим	наих проявление.
	критериям	Снижение затрат на единицу
		полезного эффекта. Повышение
		конкурентоспособности продукта

Представленная модель позволяет решать ряд задач, стоящих перед образовательными системами, а именно: создавать программное обеспечение, повышать ее управляемость, динамичность. Данная модель вполне пригодна для задач подготовки новых кадров для производства.

#### Список литературы.

- 1. Zlotin B. Patterns of Evolution: Recent Findings on Structure and Origi /B. Zlotin, A. Zusman. URL: http://triz-summit.ru/confer/TDS-2006/203452/203519/ (дата обращения 23.12.2016).
- 2. Поспелов Д.А. «Серые» и/или «черно-белые»/ Д.А. Поспелов// Прикладная эргономика. Спецвыпуск: Рефлексивные процессы. 1994. №1. С.29-33.
- 3. Лихолетов В.В., Е.В. Годлевская Дидактические возможности многомодельности и оппозиционных шкал при изложении основ системного анализа и теории решения изобретательских задач / В.В. Лихолетов, Е.В. Годлевская // Вестник ЮУрГУ. Сер. Образование. Педагогические науки. -2014.-T.6, № 2.-C.65-73.
- 4. Природа моделей и модели природы / Под ред. Д.М. Гвишиани, И.Б. Новика, С.А. Пегова. М.: Мысль, 1986. –270 с.
- 5. Поспелов, Д.А. Моделирование рассуждений. Опыт анализа мыслительных актов / Д.А. Поспелов. М.: Радио и связь, 1989. –184 с.

# ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Григорьева Людмила Алексеевна,** преподаватель ГБПОУ «Челябинский техникум текстильной и лёгкой промышленности», г. Челябинск

**Аннотация:** В статье рассмотрен комплекс мероприятий, направленный на реализацию социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в рамках профессиональной подготовки. Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе среднего профессионального образования является одним из главных направлений деятельности педагогических коллективов техникумов и колледжей.

**Ключевые слова:** обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья; профессиональное образование; адаптированные образовательные программы; создание доступной предметной среды.

Современное общество стремительно развивается, и наша страна претендует на статус лидера мирового сообщества. Одним из приоритетов государственной политики является глобальный общественный процесс – интеграция обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в современный социум.

Именно техникумы и колледжи являются основным средством осуществления социальной адаптации и социализации лиц с ОВЗ. В системе СПО необходимо создавать условия для их успешного профессионального самоопределения и социализации, что предполагает разработку и реализацию мероприятий по психолого-педагогическому сопровождению, профориентации, трудоустройству.

Обучение студентов с OB3 в техникумах и колледжах, прежде всего, начинается с создания доступной предметной среды и разработки адаптированных образовательных программ профессионального обучения [5].

При создании доступной предметной среды учитывается вариативность данного понятия, что позволяет осуществить несколько подходов для реализации этого мероприятия. Одним из подходов является не только беспрепятственное использование объектов материального характера и обеспечение доступа в здание образовательного учреждения, но и создание благоприятной толерантной обстановки, обогащённой содержательным предметным окружением. Такой подход обеспечивает благополучное эмоциональное состояние, стимулирует различные формы активности обучающихся с ОВЗ [3]. Второй вариант доступности предметной среды характеризует доступность информации – состояние информации, при котором обучающиеся имеют право доступа и реализуют его беспрепятственно в образовательных целях. При реализации этого подхода необходимо учитывать особенности обучающихся с ОВЗ и по необходимости использовать программы по усилению звука или многократного увеличения изображения.

При разработке адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования необходимо уделить особое внимание описанию тех способов и приёмов, посредством которых обучающиеся с OB3 будут осваивать содержание образования. Использование

ИКТ органично дополняет традиционные приёмы работы, расширяя возможности организации взаимодействия преподавателя со студентами. При изучении материала в электронном виде появляется возможность неоднократно повторять основные положения. Ещё один эффективный приём предоставления образовательной информации — это мультимедийные презентации и видео уроки. Так же преподаватель в своей работе может использовать интерактивную доску, которая позволяет лекционные и практические занятия сделать более увлекательными, что повышает интерес обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к образовательному процессу [1].

К реализации адаптированных образовательных программ важно привлекать психологов, социальных педагогов, сурдопедагогов, сурдопереводчиков, тифлопедагогов, тифлосурдопереводчиков. Привлечение этих специалистов позволит решить вопросы эффективной адаптации и социализации, обеспечит психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ.

Особое внимание в процессе обучения необходимо уделять индивидуальной работе преподавателя со студентами. Направление этой работы подразумевает несколько форм взаимодействия: консультации, т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углублённое изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

Мощной информационной и консультационной поддержкой является использование информационно-коммуникационных технологий, что позволяет обучающимся осуществлять дистанционное общение с преподавателем, используя для этого форум, чат, социальные сети, электронную почту [2].

При реализации мероприятий по трудоустройству необходимо привлекать обучающихся к участию в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства на различных уровнях [4]. Конкурсы способствуют формированию опыта творческой деятельности обучающихся, создают оптимальные условия для самореализации личности, её профессиональной и социальной адаптации, повышения уровня профессионального мастерства, формирования портфолио, необходимого для трудоустройства. Кроме того, необходимо проводить мероприятия по повышению информационной поддержки работодателей, предоставлению точной информации о возможностях лиц с OB3, их потребностей и способностей.

Основная задача, стоящая перед организациями среднего профессионального образования по профориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, - это удовлетворение потребности личности в получении профессии. Для решения поставленной задачи необходимо реализовать комплекс мероприятий: стремиться к повышению качества теоретического и производственного обучения, прививать любовь к профессии, совершенствовать материально-техническое, программное и научно-методическое обеспечение учебного процесса.

#### Список литературы:

- 1. Афанасьева О. В. Использование ИКТ в образовательном процессе. 2012.
- 2. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько. М.: Изд-во МПСИ, 2008. 352 с
  - 3. Макаренко А.С. Педагогическая поэма. М.: Правда, 1979. 640 с.
- 4. О направлении методических рекомендаций. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443
- 5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Текст с изменениями и дополнениями на 2016 г. М.: Издательство «Эксмо», 2016. 224 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.04 «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ»

Дженис Юлия Андреевна, кандидат сельскохозяйственных наук, руководитель специальности ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», г. Челябинск

**Аннотация**: Рассматривается вопрос реализации одарёнными студентами новых информационных технологий, при развитии проектной деятельности на специальности «Водоснабжение и водоотведение»

Ключевые слова: одарённость, информационные технологии, проектная деятельность.

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми [1-3].

Одаренный студент – это студент, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями в том или ином виде деятельности. Одаренные студенты характеризуются тем, что в основе их развития, вне зависимости от ее предметной ориентации доминируют мотивы непосредственно связанные с содержанием [1-3].

Выявление одаренных студентов – продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного студента за период обучения. Выявление одаренных студентов должно проходить поэтапно.

Особенности работы с одаренными студентами специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».

Сохранение и развитие одаренности - это проблема прогресса общества, реализации его творческого потенциала и индивидуальных особенностей [1-3].

При работе с одарёнными студентами необходимо [1-3]:

- 1. Способствовать развитию каждой личности.
- 2. Довести индивидуальные достижения как можно раньше до максимального уровня.
- 3. Направлять на индивидуализацию развития студента в формате тьюторства.

Среди новых педагогических технологий наиболее подходящей поставленным целям, может, является технология проектов, и способность вовлекать студентов к проектной деятельности, используя современные информационные технологии.

Происходящие изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативы, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем в профессиональной деятельности, в самоопределении, в повседневной жизни [1-3].

Отчет об итогах проектной деятельности студентов специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» проходит в формате защиты проектов на конкурсах и научных конференциях, от областного до международного уровней.

Проектная технология позволяет раскрыть научные, творческие, коммуникативные и познавательные возможности студентов. Развить чувство ответственности и работу в команде

и усилить работу с новыми информационными технологиями в процессе подготовки проектов к защите. Результативность проектной деятельности при работе с одарёнными студентами специальности заключается в следующем:

- 1. Работа над проектами стимулирует внутреннюю познавательную мотивацию и способствует повышению интереса к специальности.
- 2. Работа над проектами повышает активность и самостоятельность разных по уровню развития и способностям студентов.

Наибольший эффект для развития личностных качеств она имеет у трех категорий обучающихся.

Первая группа — это проблемные студенты, учатся без интереса и с трудом. Заинтересовавшись какой-то проблемой и выполнив проект, пусть даже на вторых ролях в группе, они часто повышают самооценку, приобретают уверенность в своих силах.

Вторая группа — это те, которые чего-то добиваются за счет трудолюбия и старательного, поэтапно организованного получения знаний, под руководством преподавателя. Они не в состоянии приобретать системное знание, их нужно направить, поддержать, помочь. Выполняя проекты, ребята в группе отводят им роль «исполнителя» - сбор информации, набор текста на компьютере, оформление результатов.

Третья группа - это одаренные, очень успешные студенты, работа с которыми для педагога является совместным творчеством. Как правило, таким студентам требуется помощь только в виде консультирования.

Участие студентов в проектной деятельности повышает их уровень активности и качество знаний в предметных областях, они в дальнейшем показывают хорошие результаты в различных конкурсах и олимпиадах [1-3].

Внедрение информационных технологий, основанных на использовании мультимедийных средств обучения, позволяет оптимизировать процесс работы с одарёнными студентами.

С помощью новых информационных технологий студенты специальности выходят на более высокий уровень подготовки проектов к мероприятиям всероссийского и международного уровней.

В сентябре 2016 года, студентом специальности «Водоснабжение и водоотведение» был подготовлен проект Transly на Всероссийский конкурс Санкт-Петербургского государственного технического Университета «Техномейкер».

Так же, студентами специальности отправлен проект «Разработка и технология применения композитного сорбента для очистки сточных вод на основе отходов производства и агропромышленного сектора» на Международный конкурс «Международный научно-технический, системно-инженерный конкурс «НТСИ-SkAPT», организуемый резидентами фонда «Сколково». В качестве дополнительной практической части проекта, планируется разработка программного обеспечения, суть которого заключается в том, что любой желающий сможет, введя имеющиеся у него данные о химическом составе воды, получить в процентах составные части композиционного сорбента для очистки соответствующего характера загрязнений. Разработка данного программного обеспечения будет оформлена в виде практической части при защите выпускной квалификационной работы.

При подготовке к конкурсам и олимпиадам высокого уровня одарённые студенты на специальности учатся использовать новые информационные платформы. В настоящее время идёт участие во втором туре Олимпиады национальной технологической инициативы, второй тур предполагает заочное участие и оно проходит на образовательной платформе Stepik, где участники выкладывают результаты решения комплексных задач и пользуются онлайн-курсами при подготовке.

Таким образом, работа с одарёнными студентами специальности «Водоснабжения и водоотведения» в рамках подготовки проектов, позволяет не только использовать стандартные программы офисного пакета, но так же использовать новые программы при подготовке к крупным конкурсам и олимпиадам и создавать свои программы.

#### Список литературы:

- 1. С.Г.Щербакова «Организация проектной деятельности в образовательном учреждении» Издательско торговый дом «Корифей» Волгоград ,2007 г.
- 2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Образовательный проект: методология образовательной деятельности. М., 2014.
- 3. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: АРКТИ, 2003.

УДК 376:004

# РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО ОДАРЕННЫХ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В ДИСТАНЦИОННЫХ КОНКУРСНЫХ ДВИЖЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

**Ковалева Наталья Викторовна,** методист ГБПОУ «Миасский педагогический колледж», г. Миасс

**Аннотация:** в статье рассмотрено определение понятия «одаренность», роль дистанционных конкурсных движений в выявлении и развитии способностей интеллектуально одаренных студентов.

Ключевые слова: одаренность, дистанционное конкурсное движение.

В последние годы в нашей стране на государственном уровне уделяется особое внимание работе с одаренными и талантливыми детьми и молодежью.

В Российской педагогической энциклопедии дается следующие определение понятия «одаренность» — это системно развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Анализ психологической литературы свидетельствует о многообразии трактовок понятия «одаренность». За основу мы взяли определение из словаря А. В. Петровского – качественно своеобразное сочетание способностей, обеспечивающее успешность выполнения деятельности.

Также психологи выделяют следующие виды одаренности:

- 1) интеллектуальная одаренность (предметно-академическая, научно-исследовательская, научно-техническая, инновационная);
  - 2) спортивная одаренность (общефизическая, специальная (в отдельном виде спорта);
- 3) художественно-творческая одаренность (литературно-поэтическая, хореографическая, сценическая, музыкальная, изобразительная);
  - 4) коммуникативная одаренность (организационно-лидерская; ораторская).

Задача выявления и поддержки одаренных обучающихся достаточно трудна, так как это многоуровневая характеристика личности, у нее нет жестких критериев, поэтому нет универ-

сальных методов ее оценки. Среди методик выявления творчески развитых и интеллектуально одаренных детей и молодежи всегда были и по сей день остаются конкурсы и предметные олимпиады. На современном этапе развития системы образования одним из инновационных способов решения данной проблемы является использование дистанционных форм обучения, таких как дистанционные конкурсные движения предметной и профессиональной направленности различного уровня.

Дистанционные олимпиады и конкурсы – это одна из оптимальных форм работы преподавателя по выявлению и развитию одаренности обучающихся с помощью Интернеттехнологий. Такого рода олимпиады и конкурсы имеют ряд преимуществ в сравнении с очными:

Во-первых, доступность, так как в дистанционных олимпиадах могут принимать участие студенты с разным уровнем подготовки, так как широкий спектр интеллектуальной и творческой (конкурсы рисунков, фото, стихов и др.) направленности дистанционных конкурсных движений позволяет проявить себя всем, помогает развивать скрытые способности и таланты студентов.

Во-вторых, минимальный уровень стрессогенности, ввиду того, что конкурсная работа выполняется дома, имеется большой лимит времени для выполнения заданий, что позволяет привлекать студентов с низким уровнем эмоциональной устойчивости.

В-третьих, помогает студентам повысить самооценку, получить признание со стороны однокурсников, преподавателей, родителей, а полученные дипломы и сертификаты позволяют пополнить портфолио.

В-четвертых, формирует настойчивость в достижении поставленной цели, стимулирует возникновение интереса и развитие учебной мотивации. В процессе выполнения заданий углубляются и расширяются знания, формируются и развиваются новые навыки и умения.

В-пятых, приобретается профессионально-практический опыт, так как студенты педагогического колледжа, которые участвовали в дистанционных конкурсных движениях, в перспективе смогут организовать в этом направлении работу со своими учениками в школе и даже детьми и родителями в детском саду, что имеет важное значение для их профессионально-педагогической успешности.

Преподаватели Миасского педагогического колледжа активно включают студентов в участие в дистанционных конкурсных движениях международного, всероссийского, регионального уровня. В 2016-2017 учебном году студенты колледжа приняли участие в Международном интернет-конкурсе «Английский в школе», Международном математическом конкурсе «Ребус», III,IV, V Международном дистанционном конкурсе «Таланты России», II Международном квесте по цифровой грамотности «Сетевичок», III Всероссийской дистанционной олимпиаде «Котофей» и др. Анализ отчетной документации свидетельствует, что всего за последний год в дистанционных олимпиадах и конкурсах приняли участие 86 студентов колледжа, из них 63 заняли призовые места, количество участников ежегодно увеличивается.

#### Список литературы:

- 1. Академик. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]: Философская энциклопедия: в 5-ти томах / Под. ред. Ф. В. Константинова. Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\_philosophy/4535/МОДЕЛЬ
- 2. Психология. Словарь. / Под. общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. М.: Политиздат, 1990.-494 с.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КОРРЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗДОРОВЬЯ

**Косарева Гузелия Узбековна,** заместитель директора по BP

**Талипова Наталья Анатольевна,** педагог-психолог ГБПОУ «Миасский геологоразведочный колледж», г. Миасс

Аннотация: Целью статьи является стремление показать, что современный урок в колледже с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья трудно представить без использования информационно-коммуникационных технологий. Использование презентаций и мультимедийных программ на коррекционно-развивающих занятиях способствует эффективному усвоению учащимися знаний и умений. Компьютерная презентация позволяет построить занятие логично, дает возможность использовать визуальное сопровождение. Использование компьютера в работе в группе и при проведении индивидуальных занятий с обучающимися совершенствует традиционный процесс обучения, повышает его эффективность в области моделирования изучаемых процессов.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, мультимедийные презентации, ограниченные возможности здоровья, коррекционно-развивающие занятия.

К нам в колледже приходят получать профессию «Штукатур» учащиеся из специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната VIII вида. Это обучающиеся, для которых характерен один общий недостаток — нарушение сложных форм познавательной деятельности.

Современные исследования показали, что у умственно отсталых имеются довольно грубые нарушения в условно рефлекторной деятельности, нарушения взаимодействия процессов возбуждения и торможения, а также нарушения взаимодействия сигнальных систем. Все это является физиологической основой нарушения психической деятельности, включая процессы познания, эмоции, личности в целом [4].

У студентов с ограниченными возможностями здоровья отсутствует интерес к обучению, снижено внимание, плохо развита речь, они легко отвлекаются, быстро устают. Нарушение эмоционально-волевой сферы у этих учащихся проявляется в примитивности чувств и эмоций, слабости побуждений их к деятельности, особенно к восприятию окружающего мира.

Мультимедиа презентация — это уникальный и самый современный на сегодняшний день способ представления информации. Это программный продукт, который может содержать текстовые материалы, фотографии, рисунки, слайд-шоу, звуковое оформление и дикторское сопровождение, видеофрагменты и анимацию [4].

Учащиеся с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в специальных методах, приемах и средствах обучения, учитывающих особенности их психического развития. А использование мультимедийных средств на уроках дает возможность воздействовать на все органы чувств и, следовательно, интенсифицировать воздействие на учащегося и, соответственно, резко повысить возможности восприятия им материала.

Создание и применение на уроке электронных презентаций на нынешний день очень актуально. Учебный процесс с использованием мультимедийных технологий становится более ярким, разнообразным и познавательным.

Мультимедийная презентация позволяет сочетать в себе элементы разных видов компьютерных программ (демонстрационные, контролирующие, моделирующие, справочные) [2].

Использование программы создания презентаций представляется очень удобным. На слайдах можно разместить необходимый картинный материал, цифровые фотографии, тексты; можно добавить музыкальное и голосовое сопровождение к демонстрации презентации. При такой организации материала включаются три вида памяти: зрительная, слуховая, моторная. Это позволяет сформировать устойчивые визуально-кинестетические и визуально-аудиальные условно-рефлекторные связи центральной нервной системы.

Мультимедийные презентации приносят эффект наглядности в занятие, повышают мотивационную активность. Благодаря последовательному появлению изображений на экране, обучающиеся имеют возможность выполнять упражнения более внимательно и в полном объеме. Использование анимации и сюрпризных моментов делает коррекционный процесс интересным и выразительным.

Бесспорно, что мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент обучаемого. Так согласно, Г. Кирмайеру, при использовании интерактивных мультимедийных технологий в процессе обучения, доля усвоенного материала может составить до 75% [3].

В процессе урока мы используем презентацию для коррекции и развития внимания, смысловой, зрительной, слуховой памяти, творческого мышления, воображения и так далее. Также на коррекционных занятиях мы со студентами выполняем упражнения «Гимнастика Мозга» по материалам книги «Мудрое движение» К. Ханнафорд. Гимнастика Мозга была разработана Полом Деннисоном в 1970-х годах в Калифорнии. Огромная польза и привлекательность Гимнастики Мозга состоит в её простоте и практичности. Человек может делать эти упражнения в любое время, чтобы повысить эффективность того, что он делает в данный момент.

Все упражнения программы просты, выполняются свободно и легко. Подготовительная процедура, которая называется «Ритмирование», означает обретение Позитивности, Активности, Ясности и Энергетичности сознания и тела в процессе учения. Это последовательность упражнений для подготовки к учению. Ритмирование включает «Кнопки Мозга», «Перекрёстные шаги» и «Крюки». Это последовательность упражнений для подготовки к обучению, которая обычно делается в начале урока, для эффективной подготовки к восприятию учебного материала. Все упражнения, приведенные в презентации, снабжены иллюстрациями и звуковым сопровождением. Обучающиеся выполняют упражнения с интересом [5].

В процессе работы с применением мультимедийных презентаций были выделены такие преимущества, как [1]:

- 1) презентации позволяют сделать учебный материал наглядным;
- 2) облегчается процесс восприятия и запоминания информации с помощью ярких образов;
- 3) использование анимации активизирует внимание обучающихся, позволяет передать последовательность схем и рисунков;
- 4) при организации коррекционно-образовательной деятельности презентации могут быть использованы на различных этапах изучения лексической темы;
- 5) процесс обучения выстраивается с учетом психолого-физиологических возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
  - 6) стимулируется познавательный интерес к обучению;
- 7) методы обучения (словесный, наглядный и практический) эффективно сочетаются, на любом этапе коррекционного занятия.

Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий в процессе специального (коррекционного) обучения способствует реализации главных дидактических принципов обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья.

#### Список литературы:

- 1. Ветчинкина Ю.А. Применение мультимедийных презентаций в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья [Текст] / Ю.А. Ветчинкина // Научное сообщество студентов : материалы VII Междунар. студенч. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 28 февр. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. С. 53–54.
- 2. Методические рекомендации по обучению студентов-инвалидов и студентов с OB3 / под ред. О.А. Козыревой: учеб. пособие для преподавателей КГПУ им. В.П. Астафьева, работающих со студентами-инвалидами и студентами с OB3. КГПУ, 2015. 93с.
  - 3. Кирмайер, Михаэль. Мультимедиа [Текст] / М. Кирмайер. [Б. м. : б. и.], 1994. 185 с. : ил.
- 4. Мультимедиа технологии в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://for-teacher.ru/technique/78-multimedia-tehnologii-v-obrazovanii.html
- 5. Ханнафорд Карла. Мудрое движение. Мы учимся не только головой. Пер. с англ. А.В. Самаровой и С.К. Масгутогвой. – М., 1999. – 238 с.

УДК 376:004

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ГБПОУ «УСТЬ-КАТАВСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**Куликова Наталья Леонидовна,** преподаватель ГБПОУ «Усть-Катавский индустриально-технологический техникум», г. Усть-Катав

**Аннотация:** В настоящее время все больше и больше детей и подростков приобщаются к современным информационным технологиям. Различные виды и формы образовательного процесса позволяют обучающимся развивать познавательный интерес в атмосфере творческого поиска.

**Ключевые слова:** информационные технологии; одаренные обучающиеся; индивидуальная образовательная траектория; развитие.

Интересом детей к Интернету удачно пользуется реальная практика образования. Это относится и к системе образования вообще, и к системе образования одаренных детей. В нашей стране уже накоплен достаточно большой опыт по использованию информационных технологий в работе с одаренными детьми.

Что касается обучения и развития одаренных детей, то использование ИКТ в работе с ними позволяет решить задачу максимальной индивидуализации учебного процесса. В условиях традиционного обучения педагогам сложно в равной степени учитывать потребности и интересы одаренных детей и «основной массы» учащихся [1]. Например, многочисленные ресурсы сети Интернет позволяют удовлетворить «ненасыщаемую» и устойчивую познавательную потребность, любознательность одаренного ребенка. Возможности сети в этом плане разнообразны и практически безграничны — любой ребенок самостоятельно найдет необходимую информацию и почерпнет немало «пищи» для ума, самостоятельно может выбрать одно или несколько интересующих его направлений деятельности, найти единомышленников.

Как показывает анализ научных публикаций и ресурсов сети Интернет, в работе с одаренными детьми информационные технологии используются по следующим направлениям: во-первых, это поиск и выявление одаренных детей (диагностика в режиме онлайн и офлайн); во-вторых, это психологическая и методическая консультационная помощь семьям одаренных детей, в том числе тем семьям, в которых одаренные дети получают домашнее обучение; в-третьих, это обучение одаренных детей.

Наиболее полно представлено последнее направление, включающее различные формы и методы работы:

- 1. Проведение медиа-уроков, в том числе с использованием электронных образовательных ресурсов для углубленного изучения какой-то одной темы или раздела предмета, повышения познавательной и учебной мотивации.
- 2. Организация дистанционного обучения и индивидуальной поддержки одаренных детей. В настоящее время дети используют разнообразный диапазон средств для совместной работы над проектом: веб-страницы вики, социальные закладки, приложения, аудиофайлы, блоги и веб-журналы, совместные документы и форумы. Следует отметить, что для эффективной и безопасной работы над проектом детям необходимо разрешение родителей и педагогов, которые зачастую ограничивают доступ детей к некоторым ресурсам сети Интернет (например, социальные сети, файлообменники и другие), в то время как последние являются потенциально богатыми источниками необходимой информации. Поскольку блокирование сайтов обеспечивает лишь временную безопасность, эффективнее обучать детей ответственному использованию Интернета.
- 3. Образовательные, обучающие Интернет-ресурсы также включают лекции, занятия по разным направлениям, общеобразовательные и профессиональные мастер-классы, обсуждения и форумы при участии специалистов, интерактивные тренажеры. Причем, данные формы реализуются в онлайн и офлайн режимах. [3]
- 4.Организация и проведение Интернет-олимпиад, викторин, интеллектуальных и творческих конкурсов, тестирования. Участвовать в мероприятиях данного рода может любой ребенок, имеющий доступ к сети Интернет.

Следует отметить, что помимо возможности построения индивидуальной образовательной траектории и развития интеллектуальных и творческих способностей одаренного ребенка информационные технологии предоставляют возможности для развития его личностных и коммуникативных навыков. Это особенно важно для одаренных обучающихся, имеющих проблемы в общении со сверстниками и взрослыми, что в определенном смысле также является характерной чертой одаренности. Конечно, общение в сети Интернет, существенно отличается от «живого» общения. Однако это не делает его более простым — зачастую общаться в сети Интернет намного сложнее, чем при прямом контакте с партнером. Уже по этой причине общение в сети Интернет, с одной стороны, требует от одаренного обучающегося наличия определенных личностных качеств и коммуникативных умений, а с другой, обладает «развивающим эффектом».

Анализ собственного опыта работы ГБПОУ «Усть-Катавский индустриально-технологический техникум» позволяет сформулировать ряд преимуществ при использовании ИКТ в работе с одаренными обучающимися:

- 1. Возможность более полного раскрытия творческого потенциала обучающегося.
- 2. Стимулирование более активной деятельности обучающихся за счет возможности самостоятельного управления объектами на доске или видимой всем работе у компьютера, что позволяет сосредоточить внимание обучающихся на доске.
- 3. Развитие положительной мотивации к изучению предмета за счет создания ярких образов и впечатлений, что способствует более полному и глубокому восприятию учебного материала.

Таким образом, различные виды и формы образовательного процесса позволяют обучающимся развивать познавательный интерес в атмосфере творческого поиска, демонстрировать мир своих интересов и увлечений, осуществлять презентацию наиболее значимых личностных достижений на различных уровнях.

#### Список литературы:

- 1. Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании. М., 1998.
- 2.Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. М.: Центр «Педагогический поиск», 2012.
- 3.Брыксина О.Ф. Конструирование урока с использованием средств информационных технологий и образовательных электронных ресурсов.//Информатика и образование. -2007. − №5.
- 4. Булгакова И.Т. Информационные технологии в гуманитарном образовании.// Педагогика и жизнь. 2009.
- 5.Гузеев В.В., Дахин А.Н., Кульбеда Н.В., Новожилова Н.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценность, успех. М.: Центр «Педагогический поиск», 2004.
- 6.Егорова Ю.Н. Мультимедиа технология как средство повышения эффективности обучения в школе.// Информатика и образование.2011.№7
- 7.Информационные и коммуникационные технологии в подготовке преподавателей: руководство по планированию. М.: Изд. ИНТ, 2009

УДК 376:004

### К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНКЛЮЗИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА

**Курносова Светлана Александровна,** кандидат педагогических наук, доцент Челябинского государственного университета, г. Челябинск

**Петрова Юлия Владимировна**, педагог-психолог Южно-Уральского государственного колледжа, г. Челябинск

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам проектирования инклюзивной информационнообразовательной среды колледжа. На основе проведенного исследования рассмотрены основные способы организации обучения инвалидов и лис с ОВЗ. В результате анализа теоретикометодологического инструментария выявлены подходы и принципы проектирования педагогического дизайна информационно-образовательной среды.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование; педагогический дизайн; инклюзивная информационно-образовательная среда; проектирование инклюзивной информационно-образовательной среды; персональная образовательно-профессиональная траектория; компаративный подход; кластерный подход; партисипативный подходод; принцип фасилитации; принцип непрерывности; актуализация потенциала информационных технологий.

В мировой и российской образовательной практике учебный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ организуется четырьмя основными способами: сегрегация или «медицинская модель» (лечение и уход в закрытых специальных учреждениях и специализированное обучение), ин-

теграция или «модель нормализации» (ребенок с ОВЗ воспринимается как человек развивающийся, способный освоить различные виды деятельности), дистанционное обучение (модель, основывающаяся на контролируемой самостоятельной деятельности обучаемых по изучению специально разработанных учебных материалов и базирующаяся на использовании информационных технологий), инклюзивное образование или «социальная модель» (человек не обязан быть «готовым», в центре внимания его автономность, участие в общественной деятельности, создание системы социальных связей, принятие) [4, с.186]. Инклюзия представляет собой способ совместного бытия обычных людей и людей с ОВЗ, которую поддерживает и развивает общество и его подсистемы, в том числе и институты образования, и по отношению к которой все члены общества имеют право свободного выбора форм участия во всех социальных процессах, на всех ступенях образования, на работе, в реализации различных социальных ролей и функций [1].

Развитие научных представлений о педагогическом дизайне объектов, составляющих инклюзивную информационно-образовательную среду, их связей с наукой, культурой, технологиями и производством и социальными институтами в историческом контексте отражают социально-исторические предпосылки генезиса проблемы проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды колледжа. Педагогический дизайн представляет собой технологию создания учебных продуктов, реализуемых в информационно-образовательной среде колледжа, которая обеспечивает целесообразность, дидактическую эффективность и учет образовательных потребностей субъектов образовательного процесса (включая лиц с OB3).

В контексте исследования корректным будет определение инклюзивной информационно-образовательной среды как единого пространства, интегрирующего учебные продукты и компьютерно-телекоммуникационных технологии взаимодействия, которое опосредует становление у субъектов образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями (включая лиц с ОВЗ) синергетической системы компетенций для эффективной профессиональной деятельности и социальной самореализации в информационном обществе [2, с.82].

Проектирование инклюзивной информационно-образовательной среды — это комплекс управленческих процедур по отбору содержания качественного образовательного контента, определению структуры и средств представления учебных продуктов в информационно-образовательной среде, доступной для субъектов образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями (включая лиц с ОВЗ). Сложность и многоуровневость проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды колледжа требует адекватного теоретико-методологического инструментария для исследования данной проблемы. Таким инструментом может стать синтез компаративного, кластерного и партисипативного подходов.

Компаративный подход рассматривается в исследовании как методологический ориентир а изучении общественных и институциональных процессов с целью сопоставления теоретических установок педагогов и деятелей образования, разных моделей образования и образовательной политики, унификации терминов и понятий педагогической науки, прогнозирования вероятных путей развития инклюзивного образования.

Кластерный подход мы определяем как стратегию научного конструирования целесообразной и экономически эффективной кластерной структуры проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды.

Партисипативный подход избранный в качестве методико-технологической стратегии, определяет тактику организации инклюзивного образовательного процесса, обеспечиваю-

щую активное участие субъектов (в том числе и с OB3) в организации и управлении учебнопрофессиональной деятельностью на основе актуализации интерактивного потенциала, взаимного контроля и взаимоответственности [3, c.39].

Синтез подходов, составляющих методологический регулятив педагогической концепции проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды колледжа позволяет: обеспечить активное вхождение личности в инклюзивное общество; повысить мотивацию обучения студента в колледже, обеспечить удовлетворенность учебной, учебно-профессиональной деятельностью, реализацию особых образовательных потребностей (в том числе и лицам с OB3).

Система принципов генетически связана с выявленными закономерностями и включает: принцип персональной образовательно-профессиональной траектории заключается в обеспечении возможности выбора индивидуальной траектории профессионального самостановления; принцип фасилитации — педагогическая категория, представляющая нормативное положение для создания условий осознания обучающимися индивидуальной сущности, самостоятельности, становления автором и творцом жизненных обстоятельств (данный принцип является ориентиром для разработки стратегии и тактики проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды колледжа); принцип непрерывности дает возможность объединить, интегрировать все дискретные элементы системы инклюзивного образования, позволяющую субъекту образовательной и профессиональной деятельности успешно адаптироваться к любым звеньям подсистемы образования в течение всей жизни; принцип актуализации потенциала информационных технологий гарантирует доступность, адекватное потребностям отображение, практическую полезность и научную обоснованность информации, а также информационных, в том числе дистанционных, технологий для обеспечения равного доступа студентов к получению качественного образования.

Избранные нами принципы многомерны и задают идеалы и цели проектирования инклюзивной информационно-образовательной среды колледжа, а также систему координат в движении по проведению этих целей в жизнь. Все эти принципы взаимосвязаны, дополняют друг друга, раскрывая основные грани исследуемого процесса.

#### Список литературы:

- 1. Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения [Электронный ресурс] / Н.Н. Малофеева, О.С. Никольской, О.И. Кукушкиной, Е.Л. Гончаровой. Режим доступа: http://mon.gov.ru/dok/fgos/7195.
- 2. Курносова, С.А. Этапы проектирования педагогического дизайна / С.А. Курносова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Научный журнал, 2011. №9. с.72-81.
- 3. Курносова, С.А. Информационно-образовательное пространство как инструмент доступности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья / С.А. Курносова // Инклюзивное профессиональное образование : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Челябинск, 21-22 ноября 2014 г. / отв.ред. М.В. Овчинников. Челябинск : Издательство ЧелГУ, 2015. 260 с. С.38-41. 0,3 п.л.
- 4. Петрова Ю.В. Факторы, влияющие на выбор неакадемической образовательной траектории выпускников 9-х классов с ограниченными возможностями здоровья / Ю.В.Петрова // Социально-Гуманитарные проблемы современной науки и пути их решения : материалы XI Всероссийской научной конференции, Челябинск, 10 октября 2016 г / отв.ред. С.А.Курносова. Челябинск : Издательство ЧелГУ, 2016. 193 с. С. 183-187.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИКТ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ 270802 «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

**Наследова Ольга Владимировна**, преподаватель строительных дисциплин высшей категории ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», г. Южноуральск

**Аннотация.** В статье рассматривается использование информационно-коммуникационных технологий в работе с одаренными детьми.

**Ключевые слова:** одаренные обучающиеся; средства ИКТ; 3-D моделирование; видеопрезентации.

Целью работы с одаренными детьми является максимальное раскрытие их творческих способностей, на этом основана специализация такой работы. Для этого необходимо создать особую образовательную среду, которая в наибольшей степени способствовала бы этому. С помощью информационных и коммуникационных технологий это возможно сделать. Для развития потенциала обучающихся, прежде всего одарённых детей, на специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» используются обширные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ).

- 1. Презентации при изучении учебного материала, как на уроке, так и вне него.
- 2. Использование при выполнении лабораторно-практических и исследовательских работ, курсовых и дипломных проектах программы Autodesk AutoCAD, Kompas 3D, Revit Architecture, Corel.
  - 3. Использование электронной доски Panaboard.
- 4. Создание электронного учебника в программе Web-сайтов Front Page для возможности дистанционного образования.
  - 5. Создание серий видеоуроков для изучения сложных учебных тем.
  - 6. Создание сайта преподавателя для индивидуализации обучения студентов.

Применение различных форм ИКТ дает максимальное усвоение информации и толчок к освоению не только одаренными студентами всех видов способностей, реализация которых даст развитие гармоничной личности обучающегося, но и профессионально востребованного специалиста в своей отрасли.

Как же сделать обучение интересным для одаренных студентов? Удовлетворить пытливость ума молодых людей, которым очень важно уже сейчас профессионально себя развивать и находить решение всевозможных задач. А это требует, прежде всего, индивидуального подхода к формированию профессиональной компетенции каждого обучающегося. Роль преподавателя в условиях использования ИКТ становится не только ведущей, но и еще более усложняется. Он подбирает учебный материал для диалога, разрабатывает структуры и алгоритмы вза-имодействия обучаемых с ИКТ, формирует критерии управления действиями обучаемых и т. д.

В своей работе использую различные средства ИКТ при освоении профессиональных модулей.

1. Презентации при изучении учебного материала, как на уроке, так и вне него. С помощью Редактора Prezi – новой платформы, которая увлекательна и интересна своей подачей материала.

Редактор Prezi — это разработка компании Prezi Inc. Сервис Prezi предлагает удивительные возможности для создания различных мультимедийных документов. Можно презентацию выполнить как на русифицированном сайте http://prezi-narusskom.ru/, так и англоязычном https://prezi.com/.

- 2. Использование при выполнении лабораторно-практических и исследовательских работ, курсовых и дипломных проектах программ Autodesk AutoCAD, Kompas 3D, Revit Architecture, Corel.
- 3. Использование электронной доски Panaboard. При изучении МДК01.02 «Организация строительного производства» тема «Методика календарного планирования, расчет левой и правой части календарного плана» является самой сложной для понимания студентов будущих техников-строителей. С помощью интерактивной доски Panaboard студенты самостоятельно выполняют построение линий продолжительности работ и оптимизацию графика движения рабочих на календарном плане. Для одаренных студентов выполнение этой работы было настолько увлекательным и легким, что позволило заинтересоваться и углубиться в изучение темы и более слабым студентам.
- 4. Создание электронного учебника в программе Web-сайтов Front Page для возможностей дистанционного образования. Электронный учебник выполненный в программе Front Page.состоит из 5 блоков-разделов, что соответствует мною разработанной блочно-модульной программе изучаемой темы. Каждый блок содержит лекцию. К каждой лекции разработаны контрольные вопросы. К каждому блоку предложены контрольные задачи. Дистанционное обучение построено следующим образом. Студентам предлагается самостоятельно изучить темы дисциплины, с помощью моего электронного учебника, расположенного в общем доступе сети интернет, выполнить намеченные работы и защитить их. Обучение является опережающим материалы дистанционного курса расширяют, углубляют знания учащихся.
- 5. Создание серий видеоуроков для изучения сложных учебных тем. Пробные материалы я выложила в http://www.youtube.com/. Для одаренных студентов подобные видео уроки являются возможностью быстро освоить материал, не зависеть от расписания.
- 6.Создание сайта преподавателя для индивидуализации обучения студентов. Для одаренного студента должны быть доступны все лекции, указания к практическим и лабораторным работам на весь курс. Очень большая роль у опережающего обучения, так как настолько различны темпы усвоения информации у каждого студента. Для этого я создала сайт для совместного управления подстраницами студентами, где они могут оставлять свои работы, давать комментарии, использовать мои методические материалы, видеоуроки. Поддержка сайта бесплатна.

Различные формы работы с одаренными студентами позволяют в темпе, наиболее подходящем для обучающегося, оценить глубину его знаний и формировать устойчивый интерес к выбранной специальности.

#### Список литературы:

- 1. Баранова Ю.Ю., Перевалова Е.А., Тюрина Е.А., Чадин А.А. Методика использования электронных учебников в образовательном процессе [Текст] // Информатика и образование. -2000 № 8. c. 43-47
- 2. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е.С.Полат, М.В.Моисеева, А.Е.Петров; под ред. Е.С.Полат. [Текст] М.: Академия, 2009.– 404с.
- 3. Опыт работы с одаренными детьми в современной России: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 6-8 февраля 2003 года / Науч. ред. Л.П. Дуганова. М., 2003. 384 с.
  - 4. «Электронные доски Panaboard для образования» (http://edu.panaboard.ru/index.htm).

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ТВОРЧЕСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ FRIENDS

**Нугаманова Алия Саматовна,** преподаватель ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики», г. Златоуст

**Аннотация:** В статье описаны направления работы творческой студенческой лаборатории Friends, в которых используются информационно - коммуникационные технологии.

**Ключевые слова:** информационно – коммуникационные технологии; творческая студенческая лаборатория; информационная культура.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты ставят перед образованием новые задачи: создание обучающей среды, мотивирующей обучающихся самостоятельно добывать, обрабатывать полученную информацию, обмениваться ею. Решение этих задач вызвало необходимость применения в работе творческой студенческой лаборатории (далее ТСЛ) Friends информационно – коммуникационных технологий.

Информационно – коммуникационные технологии (далее ИКТ) дают новые возможности для творчества, обретения и закрепления профессиональных навыков. Использование ИКТ в работе ТСЛ способствует осуществлению индивидуального и дифференцированного подхода к обучающимся, повышению эффективности занятия в области овладения умениями самостоятельного извлечения знаний.

ИКТ позволяют оптимизировать занятие, сделать его более ярким, запоминающимся и выразительным, более грамотно и доступно объяснить материал.

Основными направлениями работы ТСЛ «Friends» являются:

- художественное слово;
- компьютерный дизайн;
- научно-исследовательская деятельность;
- олимпиадное движение;
- аудиозаписи и видеоролики.

Направление «Художественное слово» – это группа ТСЛ «Friends», которая пропагандирует изучение языков народов мира и народов, входящих в состав Российской Федерации. По этому направлению обучающиеся становятся участниками многочисленных городских праздников, конкурсов и фестивалей. При подготовке к выступлениям ребята с помощью компьютерных программ работают над правильным произношением текстов.

Деление ТСЛ «Friends» на направления условное, так как ребята одновременно занимаются записями видеороликов, передач для аудиожурнала, работают над художественным переводом, а также участвуют в конкурсах начинающих переводчиков. В своей работе они используют информационно – коммуникационные технологии. Деятельность с использованием ИКТ помогает обучающимся осваивать новые способы работы с источниками информации, формировать основы информационной культуры.

Студенты первого курса на занятиях ТСЛ активно работают над созданием аудиожурнала «Город». Обучающиеся находят информацию об объектах культуры России и Германии в сети интернет, выбирают понравившийся им объект и готовят о нем информацию. Далее происходит совместная работа преподавателя и студентов — это запись текстов на диктофон.

В процессе работы аудиозаписи обрабатываются с помощью звукового редактора Audacity, возможности которого позволяют отформатировать записи, добавить эффекты большого шумного города и объединить их. Результат работы — аудиожурнал «Город», который размещается на сайте podfm.ru. В ходе защиты проекта прослушивается аудиопередача, оценивается работа студентов, и делаются выводы.

У членов ТСЛ «Friends» есть возможность попробовать себя в роли оператора, звукорежиссера. На занятиях ТСЛ ребята занимаются записью и редактированием видеороликов. В копилку записей вошли следующие ролики — «Я помню чудное мгновенье...», «Я Вас любил», «Новогоднее поздравление на семи языках мира», «С Новым годом, друзья!». Незабываемым и ярким событием для студентов стала встреча с продюсером Майей Авдошиной, которая помогла ребятам записать новогодние видеоролики.

Ещё одно направление работы ТСЛ «Friends» – олимпиадное движение, участие студентов в очных, заочных, дистанционных олимпиадах и конкурсах по иностранным языкам. Участие в конкурсах актуально и интересно, повышает самооценку студентов, помогает развитию мышления, интеллекта, полезных навыков, дает блестящую возможность пополнения портфолио, как студентов, так и педагога.

Всероссийский социальный проект «Страна талантов» создан с целью поиска и поддержки одаренных детей и молодежи в России. В 2016 году 20 студентов техникума принимали участие в этом проекте. Результат – 3 студента были признаны лучшими в регионе.

Англиус – международный портал дистанционных проектов по английскому языку. Цели портала: развитие креативности молодежи, повышение коммуникативных навыков общения, воспитание толерантности к иноязычной культуре и традициям других стран. В рамках этого портала члены ТСЛ «Friends» участвовали в VI Международном лексическом конкурсе «Word Skills», лингвострановедческой викторине «Great British Quiz», интеллектуальном марафоне «English Marathon».

Ежегодно студенты техникума принимают участие в Международном конкурсе по основным школьным предметам «Я - энциклопедиЯ» и имеют дипломы победителей и призеров этого конкурса.

На Международный конкурс «Друзья немецкого языка» по направлению этнография студенткой нашего техникума была представлена работа «Willkommen in Zlatoust».

Впервые в 2016 году студенты ЗТТиЭ принимали участие в Региональном диктанте по башкирскому языку в режиме онлайн на сайте regdict.bashedu.ru. Наши студенты стали первыми в Челябинской области, которые писали диктант по башкирскому языку, и показали неплохие знания.

Использование информационно – коммуникационных технологий в работе ТСЛ делает занятия более интересными и разнообразными, помогает сформировать у обучающихся общие и профессиональные компетенции, а также способствует их саморазвитию и самообразованию.

ИКТ обеспечивают:

- высокую заинтересованность студентов;
- возможность выполнения сложных заданий на основе компьютерного моделирования;
- раскрытие дизайнерских сторон работы.

Всё это позволяет сделать вывод о необходимости использования информационно-коммуникационных технологий в творческой деятельности студентов.

#### Список литературы:

- 1. Рабаданова, А.А. Использование ИКТ в формировании познавательной активности у студентов ВУЗов и СПО// Современные наукоемкие технологии. 2016. № 2-1. С. 140-143;
  - 2. Шарапова, М.И. ИКТ в образовании/ Вестник МГЛУ. 2011. Выпуск 14 (620)

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Подлеснова Вера Александровна**, мастер производственного обучения ГАПОУ Мурманской области «Мончегорский политехнический колледж»

**Голикова Ольга Александровна,** заведующая сектором МБУ культуры «Мончегорская централизованная библиотечная система», г. Мончегорск

**Аннотация.** Работа посвящена актуальной проблеме образования и социализации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (OB3) с использованием ИКТ.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, прикладные программы, электронные учебники, Интернет.

ИКТ в образовательном процессе мы применяем давно и успешно. В работе над данной темой обобщен опыт многолетнего сотрудничества Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Мурманской области «Мончегорский политехнический колледж» и Муниципального бюджетного учреждения культуры «Мончегорская централизованная библиотечная система» с обучающимися с ОВЗ по профессиям «Повар», «Пекарь». С целью привлечения обучающихся с ОВЗ к систематическому чтению, воспитанию информационной культуры, компьютерной грамотности, в помощь учебно-воспитательному процессу обучающиеся группы участвуют в программе компьютерного творчества «Мир равных возможностей», разработанной сотрудниками библиотеки. В процессе занятий подростки освоили работу на персональном компьютере, получили навыки работы с текстовым редактором, программой подготовки презентаций и Интернетом. Применяют прикладные программы: текстовый процессор Word, программу для создания презентаций Роwer Point, программу для создания буклетов Publisher, программу Ехсеl для создания таблиц и диаграмм, простых вычислений.

При проведении уроков используем мультимедийный проектор для обеспечения наглядности, как важной составляющей методики преподавания. Для реализации принципа обучения – доступность и наглядность совместно с обучающимися оформляем содержательные и красочные презентации. Программа разработки презентаций Power Point позволяет подготовить материалы к уроку, комбинируя различные средства наглядности, максимально используя достоинства применением тригеров, анимации, футажей, видеороликов. Используя презентации, можно осуществлять дифференцированный, индивидуальный подход в работе с обучающимися, владеющими разной степенью освоения учебного материала. Достоинствами электронных учебников, на мой взгляд, являются: во-первых, их мобильность, во-вторых, доступность, в связи с развитием компьютерных сетей. Электронные энциклопедии расширяют привычные рамки энциклопедий, во-первых, актуальность, во-вторых, постоянно обновляются. Статьи энциклопедий, связанные между собой гиперссылками, могут быть реальными помощниками в обучении, т.к. содержат огромное количество информации на любую тему. Возможности использования Интернет-ресурсов огромны. Глобальная сеть Интернет создаёт условия для получения любой необходимой информации, находящейся в любой точке земного шара: новости, страноведческий материал, зарубежную литературу и т.д. Современные гаджеты позволяют разнообразить формы проведения урока и получить для себя массу полезной информации: узнать о новинках в мире кулинарии, современном оборудовании, инвентаре, наглядно изучить последовательность технологического процесса, чтобы применить в своей деятельности, либо закрепить усвоенный материал после уроков. Обучающиеся на смартфоне, с доступом в интернет, находят интересную информацию по теме и делают сообщения. Следует помнить, что подростки могут заниматься за компьютером без перерыва не более 20 минут. В момент наступления утомления и снижения учебной активности проводятся двигательные разминки, физкультминутки, динамические паузы, различные конкурсы: интересное селфи, смайликов «Веселый кулинар», с использованием аудио-видео ресурсов, которые активизирует деятельность обучающихся. Среди обучающихся группы проведен блиц-опрос: Используете ли Вы компьютер в учебно-воспитательной деятельности? Все респонденты ответили: используют компьютер несколько раз в неделю. И это не случайно. ИКТ — это настоящее, это динамичное будущее. Образование и любая сфера жизни, будет изучена и достигнута, передана и усвоена, только с помощью информационных технологий. Кроме того, современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям. Необходимость изучать ИКТ — это реальность, без которой невозможно успешное будущее.

В колледже нет разграничения функций воспитания и обучения, поэтому в урочной и внеурочной деятельности используются инновационные образовательные технологии, в том числе ИКТ. Совместная внеурочная работа ориентирована на создание условий для неформального общения обучающихся с ОВЗ со специалистами в различных областях, с интересными людьми, с другими обучающимися, вовлеченными в групповые проекты. Активизации деятельности обучающихся с ОВЗ во внеурочное время содействует разнообразная, увлекательная, познавательная, практико-ориентированная работа. В рамках программы «Мы интересны миру, мир интересен нам» проводятся занятия: медиа-экскурс «С любовью и верой в Россию», музыкальный час «Славься, Отечество!», час общения «Хобби.ru», «Русская матрешка». В рамках работы инклюзивной творческой площадки «Сделай мир добрее» работает творческая мастерская по созданию видеороликов. Обучающиеся с большим интересом и желанием осваивают новые для них возможности. Обучающиеся группы приняли участие в юбилейном праздничном вечере «Служить читателю и книге». Приятным сюрпризом стало поздравление сотрудников МЦБС, в виде красочного, содержательного музыкального видеоролика о городской библиотеке, и прежде всего о коллективе профессионалов, благодаря которому обучающиеся узнают много нового и интересного, осваивают компьютерные технологии.

Для того, чтобы наше совместное сотрудничество было плодотворным и интересным проводятся занятия программы «Времена года», на которых красивые пейзажи природы воспринимаются по-особому, благодаря возможностям мультимедиа. Обучающиеся самостоятельно ищут в пространствах интернета красивые фотографии природы или сами фотографируют величественную природу Заполярья, чтобы потом показать ее одногруппникам на занятиях. Новизна программ «Мы интересны миру, мир интересен нам» и «Кулинарный тур» заключается в нетрадиционной форме проведения занятий: сочетания путешествий по странам и городам мира с мастер-классами и участием обучающихся в приготовлении изделий из дрожжевого теста. Сотрудники библиотеки и колледжа проводят бинарные интегрированные занятия. Виртуальное путешествие начинается со знакомства со страной: ее географическим месторасположением, историей, культурой, интересными фактами, обычаями, традициями. Красочные электронные презентации, видеоролики, кадры из фильмов, музыка, усиливают эмоциональное воздействие на обучающихся. Чаще всего обучающиеся с проблемами здоровья редко путешествуют, поэтому каждое занятие для них – новое открытие. Совместная подготовка презентаций, видеороликов, сценариев, изделий из дрожжевого теста для выставки и угощения объединяет участников образовательного, воспитательного процессов. Раскрываются индивидуальные возможности, творческие способности обучающихся, чувство гордости за выбранную профессию. На занятиях проходит встреча с интересными людьми, ветеранами города, путешественниками. Такое общение способствует воспитанию патриотических чувств, уважения к истории нашей страны, любви к Родине.

Результатом применения полученных знаний и умений в области ИКТ стали победы в региональных и муниципальных конкурсах компьютерного творчества среди молодежи: областного виртуального конкурса творческих работ «Я выбираю жизнь», социальной рекламы, муниципальных конкурсов «Время исполнения желаний», «Мончегорск – город равных возможностей», «Город моей мечты» «Мне есть на кого равняться» и других. Обучающиеся активные участники муниципальных выставок «Через сердце виден мир», «Душу исцелит добро», городской Выставки образовательных услуг для выпускников школ города. Овладев навыками работы на компьютере, обучающиеся оформляют буклеты, через программу Publisher, приглашения, поздравительные открытки. Новинки из мира кулинарии обучающиеся узнают на кулинарных сайтах. Ценным приложением к умелым рукам обучающихся, эстетическому вкусу, фантазии являются интернет-ресурсы, которые открывают новые возможности для творчества. Проведение мастер-классов стало доброй традицией.

Результат применения ИКТ в образовательном процессе - успешное выступление обучающихся колледжа на чемпионате по профессиональному мастерству среди людей с инвалидностью «Абилимпикс». Команда Мончегорского политехнического колледжа удержала достойную победу в компетенциях «Поварское дело», «Выпечка хлебобулочных изделий» на региональном отборочном этапе Национального чемпионата профессионального мастерства «Абилимпикс». Победители представляли Мурманскую область на II Национальном чемпионате «Абилимпикс», который состоялся 18-19 ноября в Москве. Обучающиеся колледжа стали победителями и лауреатами конкурса на лучшее резюме в рамках чемпионата профессионального мастерства «АБИЛИМПИКС». Резюме опубликованы в специальном выпуске Вестника службы занятости населения и направлены в адрес заинтересованных работодателей. Будущие профессионалы с интересом знакомятся с информацией на официальном сайте Абилимпикс, с требованиями к конкурсным заданиям, инновациями в оформлении блюд и изделий, проявляя творческий подход.

Сегодня представители практически всех профессий должны владеть интерактивными технологиями и знать программы. Применение современных технологий в образовании создает благоприятные условия для формирования личности обучающихся и отвечает запросам современного общества.

УДК 376:004

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Романенкова Дарья Феликсовна,** кандидат педагогических наук, доцент Челябинского государственного университета, г. Челябинск

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам использования информационных и коммуникационных технологий как средств обеспечения доступности профессионального образования инвалидов и лиц с OB3. Рассмотрено использование общедидактических средств, адаптивных технических и программных средств, дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе этой категории обучающихся, проанализировано их использование в Челябинской области.

**Ключевые слова:** инвалиды, лица с ограниченными возможностями здоровья, дистанционные образовательные технологии, специальные информационные и коммуникационные технологии, доступность образования

Эффективное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ) требует создания в образовательной организации особой информационнообразовательной среды. Под информационно-образовательной средой для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ мы понимаем системно организованную совокупность общедидактических и специальных информационных технологий, технических средств обучения, учебно-методического обеспечения, неразрывно связанную с субъектами образовательного процесса и направленную на повышение эффективности и доступности инклюзивного образовательного процесса [1].

В структуре информационно-образовательной среды образовательной организации, обучающей инвалидов и лиц с ОВЗ, должно быть представлено три группы информационных и коммуникационных технологий:

- общедидактические средства;
- адаптивные технические и программные средства;
- дистанционные образовательные технологии.

Общедидактические средства включают традиционные виды технологий, такие как компьютеры, веб-браузеры, средства мультимедиа, текстовые процессоры, электронные доски и мобильные телефоны со встроенными функциями повышения доступности. Возможности стандартного программного обеспечения (специальные возможности операционных систем) позволяют адаптировать представление учебного материала к индивидуальным особенностям обучающегося.

Современные адаптивные технические и программные средства позволяют учиться лицам с нарушениями зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, при этом наряду с индивидуальными образовательными потребностями учитываются индивидуальные способности, и физические ограничения.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата необходимо использование альтернативных устройств ввода информации, таких как координатно-указательные устройства роллер, джойстик, замена кнопок мыши выносными, клавиатура с увеличенными клавишами и накладкой, предотвращающей случайное нажатие клавиш. Для людей, которые не могут работать на компьютере с помощью рук, можно использовать ножную или головную мышь.

Среди современных информационно-технических средств обучения следует выделить тифлотехнические и сурдотехнические средства. Тифлотехнические средства можно условно разделить на две группы: средства для усиления остаточного зрения (стационарные и ручные видеоувеличители, электронный видеоувеличитель для удаленного просмотра, программы увеличения изображения на экране компьютера и т.п.) и средства преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы (дисплей Брайля, принтер Брайля, читающие машины, программы невизуального доступа к информации, речевые синтезаторы и т.п.). Для слабослышащих обучающихся использование сурдотехнических средств является не только средством оптимизации учебного процесса, но и средством преодоления или уменьшения вторичных нарушений в развитии, средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой

функции (мультимедийные средства, слуховые аппараты, аудиоклассы, FM-системы, системы свободного звукового поля и т.п.).

Развитие электронного обучения, дистанционных образовательных технологий позволяет значительно расширить доступность профессионального образования для инвалидов и лиц с ОВЗ независимо от места их проживания. Профессиональные образовательные организации вправе использовать эти технологии при всех формах обучения или при их сочетании, при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся.

При реализации такого обучения для инвалидов и лиц с OB3 можно выделить три составляющих, влияющих на доступность и качество образования [2]:

- средства организации электронного обучения (системы управления контентом, системы управления обучением и т.п.);
  - образовательный контент;
  - педагогическое взаимодействие (формы, методы, педагогические технологии и т.п.).

Рассмотрим, как обеспечивается доступность профессионального образования инвалидов и лиц с OB3 средствами информационных и коммуникационных технологий в Челябинской области.

Согласно результатам мониторинга, проведенном Челябинским государственным университетом по поручению Минобрнауки России, в Челябинской области в 2016 году обучается 386 человек из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Всего в мониторинге 2016 года приняли участие 69 образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (далее – СПО) и профессионального обучения, в том числе 49 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Челябинской области. По программам СПО инвалиды и лица с ОВЗ обучаются в 81,6% образовательных организаций, учредителем которых являются Челябинская область.

Мониторинг показал, что пока недостаточно оснащение образовательных организаций Челябинской области специальными техническими и программными средствами обучения. Звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства для обучающихся с нарушениями слуха есть в 14,3% образовательных организаций, подведомственных области (в РФ этот показатель составляет 16,6%). Из общего числа образовательных организаций, в которых обучаются инвалиды по слуху, необходимым материальнотехническим обеспечением их обучения располагают 28,6% образовательных организаций (в РФ -36%).

Наличие брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств для обучающихся с нарушениями зрения отметил лишь Южно-Уральский государственный институт искусств имени П.И. Чайковского. Из общего числа образовательных организаций, в которых обучаются инвалиды по зрению, необходимым материально-техническим обеспечением их обучения располагают 8,3% образовательных организаций (в  $P\Phi-12\%$ ).

Наличие компьютерной техники, адаптированной для лиц с OB3, со специальным программным обеспечением, альтернативными устройствами ввода информации и других технических средств для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата указали лишь Катав-Ивановский индустриальный техникум и Снежинский политехнический техникум имени Н.М. Иванова. Из общего числа образовательных организаций, в которых обучаются инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата, необходимым материально-техническим обеспечением их обучения располагают лишь 8,3% образовательных организаций в  $P\Phi - 8,5\%$ ).

Образовательные программы СПО с использованием дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ОВЗ реализуются в 19,1% от всех образовательных организаций области, обучающих инвалидов и лиц с ОВЗ (в среднем по РФ - 18,2%). Лидерами по количеству обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий являются: Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко (35 человек), Южно-Уральский многопрофильный колледж (8), Южно-Уральский государственный колледж (7), Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова (5 человек).

В двух профессиональных образовательных организациях учебный процесс этой категории обучающихся осуществляется исключительно с использованием дистанционных образовательных технологий (в Коркинском горно-строительном техникуме по специальности «Компьютерные системы и комплексы» и Миасском строительном техникуме по профессии «Мастер по обработке цифровой информации» по одному обучающемуся). Следует обратить внимание, что специальность «Компьютерные системы и комплексы» входит в приказ Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 г. № 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий».

Доля обучающихся инвалидов и лиц с OB3 в образовательном процессе, которых используются дистанционные образовательные технологии в Челябинской области составляет 16,3% от всех обучающихся данной категории (в  $P\Phi - 10,5\%$ ).

С использованием дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с OB3 в области реализуется 31 образовательная программа СПО, что составляет 17,6% от всех образовательных программ СПО, по которым обучаются данные студенты.

Наибольшее количество человек обучается с использованием дистанционных образовательных технологий по следующим образовательным программам: «Программирование в компьютерных системах» (11 человек), «Повар, кондитер» (5), «Продавец, контролер-кассир» (4), «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» (4), «Техника и искусство фотографии» (4), «Право и организация социального обеспечения» (3), «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» (3).

В Челябинской области дистанционные программы СПО в основном реализуются для лиц с соматическими нарушениями и нарушениями опорно-двигательного аппарата. Обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, с нарушениями зрения и слуха единицы.

Рассмотрим, как в Челябинской области выполняются требования к организации образовательного процесса инвалидов и лиц с OB3 в части использования дистанционных образовательных технологий.

Использование системы электронного обучения, позволяющей осуществлять прием-передачу информации в доступных формах в зависимости от нарушений здоровья, указали 75% образовательных организаций от общего количества организаций, использующих дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ СПО для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ. Обеспечение обучающихся с ОВЗ и инвалидов учебно-методическими ресурсами в формах, адаптированных к нарушениям их здоровья, осуществляет лишь Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко. Сочетание в образовательном процессе on-line и off-line технологий и сочетание индивидуальных и коллективных форм работы практикуют почти все образовательные организации (87,5%). Использование специальных учебников и учебных пособий, иной учебной литературы в дистанционном образовательном процессе осуществляет лишь Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова.

Несмотря на неплохие количественные показатели наличия и использования средств информационных и коммуникационных технологий в Челябинской области, системное их использование, позволяющее организовать полноценный образовательных процесс, включая проведение различных видов аудиторных занятий, самостоятельной работы обучающегося под руководством преподавателя (в том числе в дистанционном режиме), промежуточной аттестации, итоговой аттестации, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, пока не развито. Необходима дальнейшая работа по оснащению образовательных организаций специальными техническими и программными средствами обучения, развитию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, формированию электронного учебно-методического обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ.

#### Список литературы:

- 1. Мартынова Е.А., Романенкова Д.Ф. Информационно-образовательная среда для студентов-инвалидов в Челябинском государственном университете // Социально-экономическое развитие России в нестабильном мире: национальные, региональные и корпоративные особенности: Материалы XXVI международной научно-практической конференции: в 3 ч. / Урал. соц.-экон. ин-т АТиСО. Челябинск, 2009. Ч.ІІІ. 253-257.
- 2. Романенкова Д.Ф. Особенности реализации профессиональных образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с учетом условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4; URL: www.science-education.ru/110-9841 (дата обращения: 10.01.2017).

УДК 376:004

## ИНФОРМАЦИОННАЯ И КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Сидоренко Ольга Валентиновна**, преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж». г. Челябинск

**Аннотация:** Инвалидам должны быть созданы необходимые условия для получения профессионального образования в соответствии с адаптированными образовательными программами. Учебные заведения обязаны обеспечивать инвалидов и их родителей информацией по вопросам получения образования и реабилитации инвалидов. Последняя направлена на интеграцию в общество лиц с ограниченными возможностями.

**Ключевые слова:** образование; социализация; здоровье; инвалиды; выпускники; правонарушители; сопровождение; сайты; права; подразделение; реабилитация; кураторы; волонтерство; энтузиазм; открытость; организация; радиокласс; адаптация; взаимодействие; профиль; коррекция; ресурсы; материалы; информация; зрение; студенты; дисплей; Брайль; клавиатура; иждивенцы; преподаватели; компетентность.

Образование является важным фактором социализации человека, претворения в жизнь его возможностей, обеспечения благосостояния, включения в процессы, происходящие в обще-

стве. Для людей с ограниченными возможностями здоровья достижимость получения образования имеет особое значение. Это подтверждается и такими данными, что лишь 15-18% от общего количества инвалидов трудоспособного возраста имеют постоянную работу; но среди тех инвалидов, кто получил высшее и среднее образование, доля имеющих постоянную работу значительно выше — около 60%. Среди выпускников МГТУ им. Н.Э. Баумана, имеющего один из самых высоких рейтингов среди российских вузов, где создана непрерывная система образования для слабослышащих, 100% выпускников трудоустраивается [3, с. 10].

В то же время, не обучаясь вообще, или, попадая в обычные школы и затем выпадая из обучения, дети с отклонениями в развитии, например, умственно отсталые, пополняют социально неблагополучный контингент. Эта категория воспитанников является одним из основных резервов пополнения рядов несовершеннолетних правонарушителей.

Ситуация не была бы столь печальной, если бы не целый ряд трудностей, с которыми неизбежно сталкивается ограниченный в возможностях человек, реши он получить образование.
И дело не только в невозможности физического доступа в образовательное учреждение или
в отсутствии необходимого оборудования кабинетов. Конечно, расширить дверные проемы,
установить пандусы, закупить звукоусиливающую аппаратуру — решение этих задач требует
материальных затрат. Все это важно, но не это главное. Часто инвалид, например, по слуху,
стесняется обратиться за помощью к сотрудникам образовательного учреждения. Во многих
учебных заведениях отсутствует система социального сопровождения людей с ограниченными возможностями. Что уж там говорить о создании специализированных сайтов, электронных учебников, виртуальной справочной службы и пр.! И это при том, что количество обучающихся с отклонениями в развитии год от года только увеличивается!

К чести Министерства образования и науки Российской Федерации, оно разработало достаточно вменяемую нормативно-методическую базу деятельности образовательного учреждения в сфере обеспечения прав инвалидов. Если учебное заведение наконец начнет наводить у себя порядок в данной области, то первое, с чего следует начать, - это с создания соответствующего структурного подразделения. Согласно требованиям к организации образовательного процесса, в задачи такого структурного подразделения входит сопровождение инклюзивного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их социокультурная реабилитация, решение вопросов развития и обслуживания информационнотехнологической базы обучения и т.д. [2, с. 1]. Другими словами, в ведении данной структуры должны быть все проблемы инвалидов, в т.ч. и информационные. В некоторых учебных заведениях, например, в Братском педагогическом колледже, решение этих задач возложили на плечи кураторов групп, деканов, волонтеров и пр.. Волонтерство – это, конечно, хорошо, но люди с ограниченными возможностями (не только физическими!) представляют собой достаточно сложный контингент, и рассчитывать в подобных ситуациях только на волонтерство по меньшей мере несерьезно. Для того чтобы грамотно и быстро решить проблему инвалида, мало одного энтузиазма. Необходимы специальные знания, в т.ч. нормативно-правовой базы.

Отсюда вытекает следующий пункт требований – наличие квалифицированных кадров, таких, как педагог-психолог, социальный работник, специалист по специальным техническим и программным средствам обучения и др. [2, с. 2].

И только после того как будут выполнены первые два пункта, появится возможность реализации третьего — обеспечения информационной открытости профессиональной образовательной организации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями [2, с. 4]. И вот тут открывается широкий простор для деятельности, от приобретения радиокласса и тифлотехнических средств до создания специальных сайтов и электронных библиотек.

Но все же и здесь рекомендуется начинать с адаптации уже имеющихся образовательных программ путем включения в вариативную часть специализированных адаптационных дисциплин (модулей), таких как, например, «Адаптация личности в профессиональной деятельности», «Социальная адаптация молодого специалиста с ограниченными возможностями здоровья». Изучение таких дисциплин показано не только инвалидам, но и остальным воспитанникам, т.к. в дальнейшем не исключено их профессиональное взаимодействие. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в т.ч. путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации [1, с. 12].

Разумеется, это не отменяет обеспечения инвалидов печатными и электронными образовательными ресурсами, причем в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств [1, с. 13]. При решении этих вопросов руководство образовательного учреждения может сослаться на нехватку материальных средств, а может воспользоваться опытом других учебных заведений, таких как Нижневартовский государственный университет. Где для обучения студентов с нарушениями слуха используется переносная индукционная система «Сонет-PCM», с нарушениями зрения – дисплей Брайля «Focus 40 Blue», а с нарушениями опорнодвигательного аппарата – сенсорная клавиатура «Клавинта» и пр.. Продумано библиотечноинформационное обеспечение лиц с ограниченными возможностями, в т.ч. заказ и выдача книг на дом доверенному лицу инвалида. Ряд одних только организационных мер позволяет существенно увеличить доступ к необходимой информации лицам с ограниченными возможностями.

Сегодня в Российской Федерации как минимум 8 млн. человек официально признаны инвалидами, и по прогнозам, в дальнейшем эта цифра будет расти. Если не дать возможность этим людям полноценно развиваться, получать достойное образование, общество будет иметь армию иждивенцев, влачащих жалкое существование. Если же это самое общество, конкретное образовательное учреждение перестанет воспринимать проблему обучения лиц с ограниченными возможностями как досадную заморочку, то оно получит армию социально благополучных, реализовавших себя, просто счастливых людей. И очень многое в решении данного вопроса зависит от рядовых сотрудников, от преподавателей техникумов, колледжей, университетов, от их компетентности, терпения и доброты.

#### Список литературы:

- 1. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса. Министерство образования и науки  $P\Phi$ . M., 2014. 20 c.
- 2. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса. Министерство образования и науки  $P\Phi$ , Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО. М., 2013.-11 с.
- 3. Щукина О.В. Социальная защита детей с ограниченными возможностями: Автореферат. Магнитогорск, 2016. 25 с.

#### СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

**Петренко Александр Анатольевич,** кандидат технических наук

**Соковнина Елена Алексеевна,** преподаватель Пермского химико-технологического техникума, г. Пермь

**Аннотация**: На обычных занятиях одаренных студентов заинтересовать очень сложно, для них надо придумывать что-то особенное. В статье приводится пример проблемного задания для одаренных обучающихся в области программирования.

**Ключевые слова**: обучение; одаренные обучающиеся; совместное использование языков программирования.

Существует множество подходов к определению понятия «одаренность», поэтому до настоящего времени нет его четкой формулировки. Большинство ученых включают в структуру одаренности как когнитивные (интеллект, специальные способности, креативность), так и некогнитивные личностные (мотивационные, эмоциональные, волевые) и социальные (условия воспитания и обучения) факторы.

Ю.З. Гильбух к важнейшим особенностям одаренных детей относит:

- необычно раннее проявление высокой познавательной активности и любознательности;
- быстроту и точность выполнения умственных операций, обусловленных устойчивостью внимания и оперативной памятью;
  - сформированность навыков логического мышления;
  - богатство активного словаря;
  - быстроту и оригинальность вербальных ассоциаций;
  - выраженную установку на творческое выполнение заданий;
  - развитость творческого мышления и воображения.

Исходя из данных особенностей, многие считают, что одаренных студентов легко обучать, поскольку они без особых усилий и быстрее сверстников усваивают учебный материал. На самом же деле, обучение таких студентов требует от преподавателя специального планирования их учебной деятельности.

Да, одаренные обучающиеся легче учатся и лучше усваивают материал. Но им становится скучно на занятиях, ориентированных на «среднего» студента. Они предъявляют свои требования к глубине, сложности, объему учебного материала, а также к способам его представления, предпочитая проблемный характер его изложения. Часто у одаренных студентов уже сформированы стратегии обучения, они способны планировать свою деятельность, систематизировать и оценивать полученные знания.

В соответствии с Федеральной целевой программой «Одаренные дети», для обучения интеллектуально одаренных обучающихся ведущими и основными являются методы творческого характера – проблемные, поисковые, эвристические, исследовательские, проектные [4].

Исследования образовательных программ различных учебных заведений показывают, что при обучении программированию студенты изучают как минимум 3 среды программирования. Каждая из сред имеет как свои преимущества перед другими средами, так и свои недостатки.

Например, программа решения «задачи о 8 ферзях» на языке Lisp состоит из 38 строк, а на языке ObjectPascal уже из 241 строки. Разница очевидна. Однако Lisp очень специфичен и сложен для понимания.

Большинство программистов наиболее качественно усваивают императивное программирование и лишь незначительная часть способна изучить элементы логического или функционального программирования. Исходя из этого можно сделать вывод, что процесс моделирования компьютерных программ (для большинства программистов) лучше всего предоставить таким языкам программирования как Си, Pascal, Basic и др., но такие языки как Lisp и Prolog короче и лаконичнее, а значит быстрее [1].

Следовательно, постоянно возникает проблема выбора языка и среды программирования, в которой будет реализовано решение задачи.

В качестве примера можно отметить, что: такие языки как Lisp отлично работают с неявными структурами и символьной информацией; языки логического программирования, прекрасно подходят для решения задач с элементами высшей математики; но, они чрезвычайно специфичны для их изучения [3].

Таким образом, «обычным» студентам преподаватель сам определяет язык программирования, а одаренные обучающиеся способны самостоятельно выбрать оптимальный инструмент для решения поставленной задачи. За счет высокой познавательной активности им можно предлагать любые задания, содержащие проблему, например, проблему совместного использования различных языков программирования.

Соединяя различные среды программирования при помощи так называемых «синтаксических анализаторов», можно осуществить связь между ними посредством обычных текстовых файлов и правил управления этими файлами, сводимых для конкретной выбранной задачи.

В качестве примера рассмотрим решение задачи нахождения кратчайшего маршрута между городами, которое реализуется с помощью механизмов нескольких сред программирования, например сочетанием Prolog и Delphi.

В Delphi моделируется оболочка, которая при помощи команд работы с синтаксисом создает внешний файл с динамической базой данных.

После выгрузки данных необходимо запустить на исполнение консольное приложение с Пролог-программой поиска кратчайшего пути в графе для динамической базы данных, формируемой Прологом.

На данном этапе развития многозадачности практически во всех средах программирования есть стандартные команды передачи управления, такие как ShellExecute в Delphi и т.п.

Файл вывода решений Пролога обрабатывается «синтаксическим анализатором». Так как заранее известен формат конечных данных в файле, возможна загрузка результатов вычислений из Пролог-программы в программу, написанную в среде Delphi. Строить ориентированные «синтаксические анализаторы», зная формат начальных и конечных данных, достаточно просто.

Примеров совместного использования различных сред программирования существует достаточно много, кроме того это актуальное направление в сфере разработки программного обеспечения.

В образовательных целях, такие проблемные задания для одаренных студентов являются очень эффективными, так как они соответствуют принципу развивающего и воспитывающего обучения, а так же принципу индивидуализации и дифференциации обучения. Они способствуют усвоению знаний, формированию умений, а так же познавательному развитию; позволяют одаренным в области информационно-коммуникационных технологий студентам раскрыть свой внутренний потенциал.

#### Список литературы:

- 1. CYBERGURU [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cyberguru.ru/dotnet/net-framework/dot-net-basics-page4.html
- 2. Бабаева Ю. Д., Войскунский А. Е. Одаренный ребенок за компьютером. М.: Сканрус, 2003. 336 с.
- 3. Орлов С.А. Теория и практика языков программирования: Учебник для вузов. Стандарт 3-го поколения. СПб.: Питер, 2014.-688 с.
- 4. Рабочая концепция одаренности. / Богоявленская Д. Б. и др. 2-е изд., расш. и перераб. М.: Министерство образования Российской Федерации. Федеральная целевая программа «Одаренные дети», 2003. 95с.

#### УДК 376:004

#### ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПОО

Соколова Марина Геннадьевна, заместитель директора ГБПОУ «Чебаркульский профессиональный техникум», Челябинская область, г. Чебаркуль

**Аннотация:** В современном мире одним из важнейших средств образовательной деятельности и развития детской одаренности выступают новейшие информационно-коммуникативные технологии. В данной работе представлен опыт работы и приведены примеры применения ИКТ в работе с одаренными обучающимися в ПОО.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологи; одаренные обучающиеся; формы применения ИКТ.

Социальный заказ современного российского общества направлен на развитие творческого и интеллектуального потенциала нации, одним из резервов которого являются одаренные дети. В этой связи работа с одаренными и высоко мотивированными детьми является актуальной задачей профессиональных образовательных организаций среднего профессионального образования (далее –  $\Pi$ OO), ведь одаренные дети есть и всегда будут.

Традиционно термин «одаренный ребенок» используется для обозначения ребенка, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями в том или ином виде деятельности [3, с. 189].

Педагогический и психологический анализ понятия «одаренность» детей, студентов позволил нам к группе одаренных обучающихся ПОО отнести тех, кто имеет более высокую степень (по сравнению с большинством) интеллектуального развития способностей и творческих возможностей, тех, кто восприимчив к учению; обучающихся, обладающих «ненасыщаемой», активной, доминирующей познавательной потребностью; испытывающих радость от умственного труда и желание получать порции новых знаний; обладающих глубокими мышлением.

Одаренные обучающиеся обладают многими возможностями, которые стандартная образовательная система не в состоянии реализовать без использования современных информационных и коммуникационных технологий.

В различных научных источниках даются различные определения понятию «информационные и коммуникационные технологии» (далее – ИКТ). Обобщая эти определения, можно

сформулировать наиболее полное понятие этого термина. ИКТ – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройством ИКТ являются компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением и средствами телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией [2]. ИКТ – это технологии, предназначенные для совместной реализации информационных и коммуникационных процессов [3].

По мере совершенствования ИКТ (технических характеристик компьютера, усложнения программного обеспечения, расширения дидактических возможностей и т.д.) их место в процессе обучения одарённых обучающихся становится всё более значимым. ИКТ позволяют строить учебную деятельность в режиме диалога, реализовыть индивидуальное обучение с учётом как возможностей, так и потребностей обучающегося, учитывается персональный темп, интересы таких детей.

Вариативность использования средств ИКТ в ПОО очень велика. Однако сложность, неоднородность и многомерность понятий «одаренные», «одаренные дети» не дают и однозначного ответа на вопрос о формах, способах педагогически целесообразного применения средств ИКТ в практической деятельности педагогических работников ПОО с указанными категориями студентов.

Для создания организационных условий обучения одаренных студентов в Чебаркульском профессиональном техникуме широко распространены такие форматы применения ИКТ как:

- проведение медиа, мультимедиа уроков (используется информация из разных интернетисточников, таких как Российский образовательный портал (http://school.edu.ru), издательский дом «Первое сентября» (http://www.lseptember.ru/), Интернет-школа «Просвещение.ru» (http:// www.internet-school.ru/), сеть творческих учителей» (http://www.it-n.ru/), Медиаобразование (http://www.mediaedu.ru/) и т.д.);
- применение в процессе обучения разнообразных цифровых образовательных ресурсов, таких как презентации в Power Point, On-line тесты, учебные Интернет ресурсы. Программы Power Point и Microsoft Office позволяют создавать качественные учебные материалы. Работа в программах Microsoft Word (с текстами), Microsoft Office PowerPoint (с яркими презентациями), Microsoft Office Publisher (с систематизацией данных и организацией их в буклеты, бюллетени) позволяет создавать информационные продукты (ИКТ-сопровождение) для использования их на уроках и внеклассных мероприятиях. Инструментальная программная оболочка HotPotatoes дает возможность создавать викторины, кроссворды, упражнения разных типов. Творческие ребята могут с удовольствием создать такие задания для студентов 1 курса.
- участие в дистанционных олимпиадах, конкурсах, фестивалях и других мероприятий, направленных на раскрытие индивидуальных талантов (олимпиады в области точных наук для учащихся 7–11 классов, организуемые ведущими вузами России (http://olymp.ifmo.ru); дистанционные конкурсы, олимпиады в различных научных и прикладных областях, проводимые Центром роста талантливых детей и педагогов «Аурум» (http://ya-geniy.ru); всероссийские и международные дистанционные конкурсы для детей от 3 до 17 лет в художественно-эстетической области музыка, живопись, прикладное искусство, литература и театр, проводимые независимым объединением педагогов «Интер-конкурс» (http://inter-konkurs.ru);
- обучение на дистанционных курсах с целью углубления знаний в определенных предметных областях для обучающихся, которые обнаруживают особый интерес по отношению к той или иной конкретной области знания или области деятельности, таких как дистанционные курсы вариативной тематики в естественно научных и гуманитарных областях, предлагаемые Центром дистанционного обучения «Эйдос» (http://www.eidos.ru/courses); электронные уроки для школьников Открытого колледжа дистанционного обучения (http://multiring.ru);

- участие в интернет-тестировании (единый портал интернет-тестирования в сфере образования (http://i-exam.ru), Онлайн-тестирование для студентов ВПО и СПО (http://www.iprbookshop.ru/25464.html) и т.д.);
- знакомство обучающихся с дополнительными компьютерными программами. Это векторные графические редакторы CorelDraw, система автоматизированного проектирования Компас Corel PhotoPaint, программа для создания и редактирования видеофильмов Windows Movie Maker, Sony Vegas Movie Studio. Например, одаренные студенты монтируют в программе Adobe Flash Player обучающие мультфильмы («Внимание, лес!», «Экскурсия по Чебаркулю»), моделируют буклеты, открытки и баннеры в графическом редакторе Adobe Photoshop, конструируют сайты в программе Front Page, создают познавательные фильмы в программах Sony Vegas, Movie Maker («Я выбираю жизнь», «Зависимость», «Очнись!», «Берегите природу!»). В программе Масготеdia Flash одаренные обучающиеся работают в качестве художников, аниматоров, веб мастеров и программистов одновременно.
- демонстрация педагогами техникума для развития способностей обучающихся огромных возможностей сервисов «WEB 2.0» и wiki-среда, которые позволяют трансформировать свои мысли в различные формы: презентации, проекты, кроссворды, ленты времени, географические карты, работа с фотографиями, видео, аудио (например, www.glogster. com), создание тестов, опросов (например, www.webanketa.com), пазлов (например, www.learningapps.org) и др. Большой набор таких инструментов дает компания Google: Google документы (рисунки, формы, презентации,), Picasa Веб-альбомы, карты Google, сайты Google, Blogger, Youtube и др. Здесь обучающиеся могут выполнять множество интересных заданий. Все сервисы Google характеризует простота в обращении, безопасность и отсутствие лишней информации, возможность совместного создания и редактирования веб-страниц и файлов;
- использование на лабораторных и практических занятиях технологий компьютерного моделирования и компьютерного эксперимента (например, VirtuLab (http://www.virtulab.net), PhET (http://phet.colorado.edu), Wolfram Demonstrations Project (http://demonstrations.wolfram. com/), Chemical Education Research (http://group.chem. iastate.edu/), IrYdium Chemistry Lab (www.chemcollective.org/vlab/vlab.php) и т.д.).

В ходе указанной деятельности в техникуме у обучающихся постепенно появляется мотивация и интерес в поисках нужной информации, позволяющей выйти за пределы учебника, формируются навыки работы с информацией, повышается успеваемость. А виртуальное общение, основанное на познавательных мотивах, и интернет воспринимаются студентами как образовательная среда.

Организация работы с одаренными детьми с применением ИКТ носит в Чебаркульском профессиональном техникуме системный характер. В качестве подведения итогов проводятся конференции техникума, фестивали с приглашением работодателей и гостей ЧПТ. На этих мероприятиях одаренные обучающиеся демонстрируют свой продукт, рассказывают о его создании и знакомят с соответствующей компьютерной программой.

Результаты деятельности по ИКТ в работе с одаренными обучающимися в Чебаркульском профессиональном техникуме были представлены на областных, региональных и международных педагогических конференциях, а также опубликованы в сборниках материалов конференций [1; 2; 5;6].

Таким образом, ИКТ в обучении в Чебаркульском профессиональносм техникуме используются как эффективное средство самореализации личности обучающегося: компьютер позволяет создать необходимые условия, при которых каждый ученик может реализовать себя в планировании, регулировании, целенаправленности своей деятельности.

#### Список литературы:

- 1. Долгополов, М.В. Проблемы формирования информационно-образовательной среды в ССУЗе/ М.В. Долгополов/ XIX областная научно-практическая конференция «Инновации в системе профессионального образования: информационно-образовательная среда»: тезисы докладов, тезаурус /под ред. И.Р.Сташкевич. ЧИРПО, 2013. с .17 18.
- 2. Клычкова, С.А., Организация учебной деятельности обучающихся на уроках экономики средствами ИКТ [Текст] /С.А. Клычкова/XIX областная научно-практическая конференция «Инновации в системе профессионального образования: информационно-образовательная среда»: тезисы докладов, тезаурус/под ред. И.Р. Сташкевич. Издат. Комплекс Челябинского инта развития проф. образования, 2013. 108 с. 21 23.
  - 3. Локк, Д. Мысли о воспитании [Текст] / Д. Локк. М.: Мысль, 1985. Т. 3. 533 с.
- 4. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] / Е.В. Михеева. М.: Академия, 2012 г.
- 5. Соколова, М.Г. Применение элементов дистанционного обучения в преподавании химии в ПОО СПО [Текст]/ М.Г. Соколова/ СПО в рамках информационного общества: материалы I Международной научно-практической конференции (г. Челябинск, 2015 г). Челябинск: Издательство ЧИРПО, с. 68-70.
- 6. Топчий Е.Э. Организация виртуальных лабораторных работ по химии в ССУЗе / Е.Э. Топчий, М.Г. Соколова [Текст] // XIX областная научно-практическая конференция «Инновации в системе профессионального образования: информационно-образовательная среда»: тезисы докладов, тезаурус / под ред. И.Р.Сташкевич. Издат. Комплекс ЧИРПО, 2013. с. 36 37.

УДК 376:004

## ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Трусова Наталья Владимировна**, кандидат психологических наук, преподаватель психолого-педагогических дисциплин, педагог-психолог

**Макина Ольга Викторовна,** преподаватель русского языка и литературы, тьютор ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», г. Челябинск

**Аннотация:** В данной статье описан процесс тьюторского сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с использованием интернет-ресурсов. Представлены различные информационно-коммуникационные технологии и работа с ними.

**Ключевые слова:** тьюторское сопровождение; интернет-ресурсы; технология телекоммуникаций; технология компьютерной визуализации; технология интерактивного диалога; создание презентаций.

Век компьютерных технологий набирает обороты и, пожалуй, нет ни одной области человеческой деятельности, где они не нашли бы свое применение.

В современном обществе, в котором должны существовать равные возможности для всех пользователей, важнейшими показателями качества являются комфортность их жизнедеятель-

ности. Поэтому создание безбарьерной среды – одно из главных направлений, позволяющих обеспечить полноценную интеграцию инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в общество [1, 3, 11].

Создание безбарьерной среды входит в понятие психолого-педагогического и социального сопровождения. Психолого-педагогическое сопровождение — это целостная, системно организованная деятельность, в процессе которой создаются социально-психологические и педагогические условия для успешного обучения и развития каждого обучающегося в образовательной среде [2]. Для полноценного сопровождения, кроме работы педагога-психолога и социального педагога, очень важна деятельность тьютора [1].

Тьюторское сопровождение необходимо рассматривать как особую сферу деятельности, ориентированную на взаимодействие с обучающимися по их поддержке в становлении личностного роста, социальной адаптации, принятии решения в избранной профессиональной деятельности.

Вся деятельность тьютора направлена на то, чтобы создать условия для самоопределения, самоорганизации и самоактуализации всех студентов, в том числе и студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам [5; 6; 10].

Это невозможно без приобщения обучающихся к информационным ресурсам. По мере роста значения Интернета, в частности как главного средства получения государственных услуг и средства оперативной межличностной коммуникации, возникает ситуация невозможности нормальной жизнедеятельности для любого человека, не включенного в виртуальную сеть [3; 4].

Именно поэтому, приобщение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к использованию Интернет-ресурсов является для тьюторского сопровождения первостепенной задачей.

В тьторском сопровождение возможно применение различных информационно-коммуни-кационных технологий.

Во-первых, это технология телекоммуникаций. Например, студенты по электронной почте присылают тьютору файлы для проверки. Особенно это удобно на этапе подготовки проектов, когда приходится редактировать работы, давать рекомендации.

Во-вторых, это технология компьютерной визуализации познавательной информации об изучаемом объекте. На тьюторских беседах мы знакомимся с разными темами, связанными с организацией учебного дня студентов. Говорим об «Тайм-менеджменте», о методах самоорганизации. Ответить на непонятные вопросы обучающихся помогают видеоролики. Тьюторанты не только видят, но и переживает эмоции, что очень важно.

В-третьих, технология интерактивного диалога. Это взаимодействие пользователя с программной системой. Участвуя в конкурсах-онлайн, дистанционных олимпиадах, студентам дается возможность выбора вариантов и режим работы с ними. Принимая активное участие в различных формах дистанционных работ у студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов формируются и развиваются творческие способности, они вовлекаются в интеллектуальные соревнования, в проектно-исследовательскую деятельность и научно-техническое творчество.

В-четвертых, одним из доступных для студентов с ограниченными возможностями средств использования информационно-коммуникационных технологий является создание презентаций. Основная функция презентации – служить наглядным материалом [2; 4; 11].

Современные технологии способствуют повышению познавательного интереса, позволяют обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам проявить себя в новой роли, формируют навыки самостоятельной продуктивной деятельности. Сильные –

утверждаются в своих способностях, а слабые получают возможность испытывать чувство удовлетворенности от того дела, которым занимаются [7; 9; 11].

Использование современной информационно-образовательной среды в процессе тьюторского сопровождения обучающихся с особыми образовательными потребностями является перспективным направлением. Информационно-коммуникационные технологии позволяют студентам с особыми возможностями здоровья быть готовыми к вступлению в самостоятельную жизнь, иметь профессиональную подготовку, уметь адаптироваться, правильно строить свои отношения с людьми, быть готовым к гибким самостоятельным решениям.

#### Список литературы:

- 1. Алехина, С.В. Инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные образовательные технологии в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: монография / Н.В. Новикова, Л.А. Казакова, С.В. Алехина; под общ. ред Н.В. Лалетина; Сиб. Федер. ун-т, Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [и др.]. Красноярск, 2013. С. 71 95.
- 2. Башарина О.В. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся среднего профессионального образования в процессе электронного обучения / О.В. Башарина, Н.В. Трусова // Современная высшая школа : инновационный аспект. -2016. -№ 3. C. 40-55
- 3. Данилов, О. Е. Применение информационных коммуникационных технологий в процессе обучения / О.Е. Данилов // Актуальные вопросы современной науки: Материалы XIII Международной научно-практической конференции (31 октября 2011г.): Сборник научных трудов; Под ред. И.А. Рудаковой. М.: Издательство «Спутник+», 2011. С. 23-28.
- 4. Данилов, О.Е. Формирование информационной культуры личности студента / О.Е. Данилов // Традиционные и инновационные технологии воспитания в образовательном процессе: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Под ред. Я.А. Чиговской-Назаровой, А.В. Тутолмина. Глазов: Глазов. гос. пед. ин-т, 2011. Ч. 1. С. 115-118.
- 5. Долгова, Л.М. Тьюторство в аспекте результативности образования /Л.М. Долгова Тьюторство: идеология, проекты, образовательная практика, 2004 г. http://thetutor.ru/pro/articles02.html
- 6. Ковалева, Т.М. К вопросу о тьюторском сопровождении как образовательной технологии // Основные тенденции развития современного образования: Материалы международной научно-практической конференции М., ИТОиП РАО, 2002
- 7. Реализация проекта «Информатизация системы образования» в Ставропольском крае: сборник материалов семинара по обмену педагогическим опытом «Летняя школа» и Интернет-педсовета (август 2006 год). Ставрополь: СКИПКРО. 2006
  - 8. «Сеть творческих учителей» http://www.it-n.ru/
- 9. Тьюторство как новая профессия в образовании: Сборник методических материалов / Отв. Ред. Муха Н.В., Рязанова А.Г. Томск: «Дельтаплан», 2001
- 10. Чернявская, А.Г. Тьюторство как новое пространство педагогической деятельности / Система обеспечения качества в дистанционном образовании: Сборник научных трудов МИМ ЛИНК, выпуск 15
- 11. 2007-2016 «Педагогическое сообщество Екатерины Пашковой PEDSOVET.SU». Свидетельство о регистрации СМИ: Эл. № ФС 77-41726 от 20.08. 2010. Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАБОТЕ ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ «ЛЮДИ. СОБЫТИЯ. ФАКТЫ»

**Тырлова Любовь Николаевна,** преподаватель ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум», г. Касли

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам использования информационных и коммуникационных технологий в работе с талантливыми студентами в ГБПОУ «Каслинский промышленно-гуманитарный техникум». Рассмотрены основные принципы организации совместной деятельности одаренных студентов в творческой мастерской «Люди. События. Факты».

**Ключевые слова:** одаренные студенты, ИКТ, творческая деятельность учащихся, творческая мастерская «Люди. События. Факты».

Жизнь в эпоху научно-технического прогресса становится разнообразнее и сложнее. И она требует от человека «не шаблонных, привычных действий, а подвижности, гибкости мышления, быстрой ориентации и адаптации к новым условиям, творческого подхода к решению больших и малых проблем». Если учесть тот факт, что доля умственного труда почти во всех профессиях постоянно растет, а все большая часть исполнительской деятельности перекладывается на машины, то становится очевидным, что творческие способности человека следует признать самой существенной частью его интеллекта и задачу их развития — одной из важнейших задач в воспитании.

Творческая деятельность учащихся не ограничивается лишь приобретением нового. Работа будет творческой, когда в ней проявляется собственный замысел учащихся. Ставятся новые задачи, и они самостоятельно решаются при помощи приобретённых знаний

Для воспитания творческого мышления необходимо ставить перед учащимися высокие и постоянно возрастающие требования, приучать их к длительному напряжению и значительным интеллектуальным нагрузкам, к терпению и умению доводить дело до конца, работать в полную силу, к умению отстаивать свою точку зрения. Результатом постоянной творческой работы является заметный рост интеллектуальной активности учащихся, лёгкость возникновения их творческого состояния, пребывание в «состоянии творчества» не только на уроке, но и в последующее время, если это требуется для достижения поставленной цели, умение видеть в творческой работе источник удовлетворения и радости.

Для осмысленного усвоения знаний и умений учащимся необходима собственная познавательная деятельность. Способность удивляться — ценнейшая из способностей человека - лежит у основания глубокого акта познаний, нередко знаменует собой сложнейшие научные открытие и изобретения, содержит возможности активного, познавательного отношения к миру. Если кто-то из учеников не удивляется, нас это должно волновать и тревожить, - значит, нет у него вкуса к познанию, значит, ему недоступна жизнь, наполненная чудесными явлениями, нет перед ним притягательных задач, в решение которых он может включаться по собственному побуждению.

В нашем техникуме создана творческая мастерская «Люди. События. Факты», здесь работают талантливые, активные студенты.

Работа с одаренными студентами строится на следующих принципах:

принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;

- принцип возрастания роли внеурочной деятельности
- принцип создания условий для совместной работы студентов при минимальном участии педагога.

В ходе совместной работы были подготовлены спектакли, мероприятия к значимым датам и профессиональные праздники, выпущены газеты поздравительного и информационного содержания.

Часто бывает, что в подготовке одного мероприятия, дети уже строят планы на новое и при этом у них «горят глаза».

Новые технические, информационные, полиграфические, аудиовизуальные средства становятся неотъемлемым компонентом образовательного процесса. Компьютер позволяет существенно изменить способы управления учебной деятельностью, вовлечь учащихся в активную работу, например, погружая учащихся в определённую игровую ситуацию. Он выступает как средство самореализации человека, как инструмент творчества, стимулирующий человека лучше понять самого себя, полнее открыть свои способности, проявить свою индивидуальность, позволяет усилить мотивацию учения. Информация, представленная в наглядной форме, является наиболее доступной для восприятия, усваивается легче и быстрее.

В процессе изучения, многообразного применения и использования средств ИКТ формируется человек, умеющий действовать не только по образцу, но и самостоятельно, получающий необходимую информацию из максимально большего числа источников; умеющий её анализировать, выдвигать гипотезы, строить модели, экспериментировать и делать выводы, принимать решения в сложных ситуациях.

Использование ИКТ позволяет сделать нашу работу более яркой, эмоциональной, наглядной.

Творческая деятельность возникает при наличии интереса. Для развития интереса, мы активизируем деятельность учащихся, развиваем у детей потребность в самообразовании. Творчески развиваться — просто и интересно.

УДК 377:004

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Ушакова Ирина Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Аргаяшский аграрный техникум», с. Долгодеревенское

**Аннотация:** При работе над научно-исследовательской проблемой использование информационно-коммуникационных технологий помогает выявлению способностей студентов. Индивидуальные занятия НОУ способствуют развитию личности студента, позволяют раскрыть творческий или аналитический потенциал, креативность или логичность мышления.

**Ключевые слова:** одаренность; информационно-коммуникационные технологии; способности; научно-исследовательская работа.

Когда мы слышим выражение «одаренный ребенок», в голове возникают образы писателей, всемирно известных музыкантов, великих ученых или общественных деятелей. На самом деле, одаренный ребенок может появиться в обычной студенческой группе, сидеть за обычной партой. «...Одаренный ребенок — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда

выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности...» [1, с. 7]. Иногда происходит так, что ребенок может не иметь высоких результатов в учебной деятельности, при этом у него развиты творческие способности. «...Одаренность необходимо рассматривать, как потенциал, а детские достижения в учебной деятельности, как одно из проявлений этого потенциала» [3, с. 2].

По мнению, Барбитовой А.Д., под способностями понимаются «...отдельные психические свойства, обуславливающие возможности ребенка в той или иной деятельности», а «одаренность – совместное действие способностей, представляющих определенную структуру» [2, 20]. Таким образом, преподаватель должен поставить перед собой задачу: помочь ребенку проявить себя в определенной сфере деятельности. Этому способствуют и широко используются информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе. Информационные коммуникационные технологии (ИКТ) — это технологии, связанные с телекоммуникацией, то есть общением на расстоянии посредством всемирной сети Интернет, направленные на интеграцию субъектов в единое информационное пространство с целью получения максимального объема информации. [4, с. 119]. Одним из важнейших современных устройств является компьютер, имеющий соответствующее программное обеспечение, средства телекоммуникации, размещенную информацию.

Использование такого рода технологий в образовательный процесс «...значительно ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека к другому. Современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям» [4, с.119]. Уроки с использованием такого рода технологий отличает «...интерактивность, мультимедийность, моделинг, коммуникативность, производительность» [4, с.120].

Студенты, обучающиеся по профессии «Мастер по обработке цифровой информации», более тщательно и глубоко изучают дисциплину «Информатика и ИКТ», различные текстовые и графические редакторы, основы программирования, поэтому они легче и быстрее работают со средствами информационно-коммуникационных технологий.

Одним из приоритетных направлений способствующих раскрытию способностей студентов является научно-исследовательская работа. ИКТ- технологии помогают активизировать студентов, так как выбор темы, подбор необходимой информации производится студентами, как из учебной и дополнительной литературы, так и с помощью Интернет-источников. Оформление работы полностью осуществляется с помощью компьютера. Работа оформляется в электронном и печатном виде, в нее включаются таблицы и диаграммы, различные графики, рисунки. Создается мультимедийная презентация, которая позволяет представить работу на научной конференции. Если студент пропустил занятия, это не становится огромной проблемой. Все возникающие вопросы можно решить дистанционно, например, через электронную почту или видеоконференцию, внести необходимые изменения и исправления в материалы для работы.

Так, изучая проблему постройки Горно-обогатительного комбината в п. Томино, Челябинской области, Синцова Елена, студентка 104 группы, профессия «Мастер по обработке цифровой информации», занималась поиском необходимой информации, выясняла положительные и отрицательные стороны данной постройки. Побывала на публичных слушаниях, подготовила исследовательскую работу для представления ее на областной конференции НОУ – 2014. Тема «Что такое ГОК?» заняла 3 место. Эта работа была рекомендована на участие во Всероссийском конкурсе исследовательских работ «Юность. Наука. Культура – Урал 2015», далее была включена в сборник «Ими гордится Россия», часть 3 (2016 г.).

Каждый ребенок может быть одаренным, если создать для него определенные условия, помочь поверить в себя, не отступать, если случается неудача, — это главная задача преподавателя.

#### Список литературы:

- 1. Богоявленская Д. Б., Шадриков В. Д. «Рабочая концепция одаренности». 2-е изд., расш. и перераб.  $M_{\odot}$ , 2003.  $C_{\odot}$  с. 95
- 2. Научно-практический журнал для администрации школ «Управление школой. Завуч». №9, 2009.
- 3. Суднева Олеся Юрьевна Одаренные дети: особенности и сложности развития // СИСП. 2012. №11. С.57. электронная версия http://sgpu2004.narod.ru/infotek/
  - 4. Шарапова М. И. ИКТ в образовании // Вестник МГЛУ. 2011. № 620, с.119 -135.

УДК 376:004

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА

**Шадчин Игорь Владимирович,** заведующий лабораторией инклюзивного образования ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск

**Аннотация:** В статье обобщён опыт работы профессиональных образовательных организаций Челябинской области по информационной поддержке обучающихся с различными нозологиями, проводится анализ результатов мониторинга официальных сайтов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования Челябинской области с целью выявления наличия специального раздела для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Ключевые слова:** доступная среда, инвалид, информационно-методическая поддержка, лицо с ограниченными возможностями здоровья, инклюзивное образование, раздел интернетсайта для инвалидов.

В наши дни развитие многоуровневой системы инклюзивного образования выделено в один из приоритетов социальной политики государства. Инклюзивное образование — закономерный процесс развития системы образования в любой стране мира. В этот процесс вовлечены многие развитые страны, в том числе и Россия.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Правительством РФ от 17 ноября 2008 года № 1662-р, отмечено, что российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. Один из таких вызовов – возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития [2].

Отношение общества к инвалидам показывает уровень готовности – как государства, так и отдельных граждан – идти по пути развития демократии и уважения прав человека.

В статье 43 Конституции Российской Федерации провозглашается право каждого на образование. Принцип равноправия включает также запрещение дискриминации по состоянию здоровья [1].

3 мая 2012 года президентом Российской Федерации был подписан закон N 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов». Ратификация Конвенции знаменует намерение государства создавать все необходимые условия для полноценной жизни инвалида, а также развивать систему инклюзивного образования [4].

В Законе «Об образовании в Российской Федерации» в статье второй введено понятие инклюзивное образование, которое трактуется как обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей [3].

В основе практики инклюзивного обучения и воспитания лежит идея принятия индивидуальности каждого отдельного обучающегося, и, следовательно, обучение должно быть организовано таким образом, чтобы удовлетворить особые потребности каждого члена социума. Инклюзивное образование делает акцент на персонализации процесса обучения, на разработке индивидуальной образовательной программы.

3 февраля 2016 года первым заместителем Губернатора Челябинской области Евгением Владимировичем Рединым утвержден «Межведомственный комплекс мер по профессиональному образованию и (либо) профессиональному обучению в профессиональных образовательных организациях и организациях высшего образования Челябинской области и трудоустройству инвалидов до 2020 года».

ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» активно участвует в реализации основных направлений рассматриваемого Комплекса мер.

Лабораторией инклюзивного образования проводятся научно-практические семинары и вебинары для педагогических работников по различным аспектам проблемы формирования доступной среды для обучающихся, имеющих различные виды нарушений здоровья, организованы консультации по вариативным вопросам внедрения инклюзивного подхода в педагогическую практику профессиональных образовательных организаций.

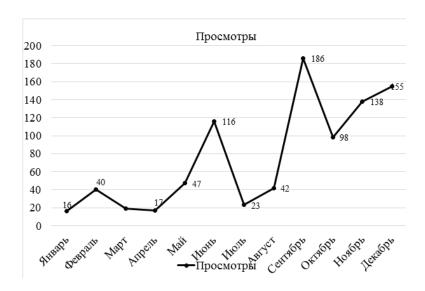
Институтом сформирован интернет-ресурс «Атлас профессий и специальностей, по которым ведется подготовка в организациях среднего профессионального образования Челябинской области».

Доступ к ресурсу «Атлас профессий и специальностей» осуществляется с сайта института, сайта Министерства образования и науки Челябинской области и сайтов образовательных организаций региона через баннер, использующий gif-анимацию с иллюстрациями фрагментов профессиональной деятельности. В связи с расширением задач, стоящих перед профессиональным образованием, интернет-ресурс постоянно обновляется и модернизируется. В частности, в него добавлена информация о состоянии доступности среды в профессиональных образовательных организациях Челябинской области, в которых обучаются студенты-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья.

Атлас профессий и специальностей, по которым ведется подготовка в организациях среднего профессионального образования Челябинской области включает в себя 2 специальных подраздела:

- 1. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях Челябинской области;
- 2. Обучение инвалидов с различными видами нарушений здоровья в профессиональных образовательных организациях Челябинской области.

Данные разделы стали востребованными. На рисунке ниже приведена динамика посещаемости этих разделов с января по декабрь 2016 года. Как мы видим пик посещаемости в первом полугодии приходится на май – июнь, а во втором на сентябрь и декабрь 2016 года (см. рис. 1).



**Рис. 1.** Динамика посещаемости разделов «Атласа профессий и специальностей для лиц с особыми образовательными потребностями» с января по декабрь 2016 г.

Анализ данных позволяет констатировать, что раздел посещается в основном людьми старше 18 лет и женщинами. Вероятнее всего это большей частью мамы или старшие родственники этой категории потенциальных абитуриентов.

На интернет-странице лаборатории инклюзивного образования ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» размещены методические материалы по вариативным аспектам проблемы формирования доступности среды в профессиональных образовательных организациях. На интернет-странице можно также ознакомится с презентационными материалами научно-практических семинаров и вебинаров для педагогических работников, посвященных вопросам внедрения инклюзивного подхода в педагогическую практику образовательных организаций (Режим доступа: http://www.chirpo.ru/lab-inkl-obr).

В 2013 году на базе ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова» создано Областное методическое объединение педагогических работников, осуществляющих профессиональное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе среднего профессионального образования Челябинской области.

На заседаниях Областного методического объединения ежегодно рассматривается широкий круг вопросов, связанных с проблемами создания условий для получения образования обучающимися с различными видами нарушений здоровья.

В профессиональных образовательных организациях Челябинской области функционируют центры профессиональной ориентации и психолого-педагогической адаптации обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- 1. Центр медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья на базе ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»;
- 2. Служба допрофессиональной, профессиональной подготовки и трудоустройства инвалидов на базе ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум»;
- 3. Центр психолого-педагогической адаптации, профориентации и трудоустройства лиц с ограниченными возможностями здоровья на базе ГБПОУ «Челябинский техникум текстильной и легкой промышленности».

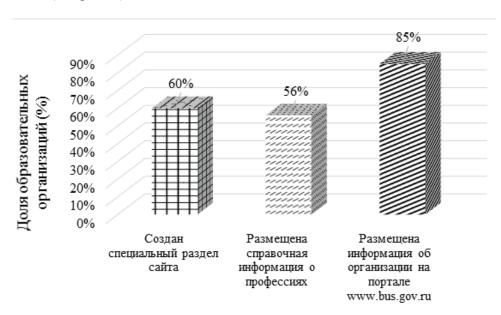
В целях исполнения поручения Министерства образования и науки Челябинской области в декабре 2016 года ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» проведён мониторинг информационной открытости профессиональных образовательных

организаций и образовательных организаций высшего образования Челябинской области по вопросам профессионального образования и (либо) профессионального обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Мониторинг информационной открытости осуществляется в отношении 62 профессиональных образовательных организаций и 2 образовательных организаций высшего образования Челябинской области.

Анализ официальных интернет-сайтов 64 профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования позволяет сделать вывод о том, что **специальный раздел**, отражающий наличие в образовательной организации условий для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья сформирован 39 профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования — 60% от общего числа ПОО и образовательных организаций ВО Челябинской области.

Справочная информация (нормативный срок обучения, требования к абитуриенту и др.) о профессиях и специальностях, по которым могут обучаться инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья размещена на официальных интернет-сайтах 36 профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования — 56 % от общего числа ПОО и образовательных организаций ВО Челябинской области.

**Информацию об организации** на специализированном портале **www.bus.gov.ru** разместили 54 профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования -85 % от общего числа ПОО и образовательных организаций ВО Челябинской области (см. рис. 2).



**Puc. 2.** Результаты мониторинга информационной открытости профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования Челябинской области

На основании вышеизложенного, ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» рекомендует руководителям профессиональных образовательных организаций высшего образования Челябинской области:

– сформировать на официальном интернет-сайте специальный раздел, отражающий наличие в образовательной организации условий для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

- разместить на официальном интернет-сайте справочную информацию о профессиях и специальностях, по которым могут обучаться инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья;
- разместить информацию об организации на специализированном портале www.bus.gov.ru. ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» осуществил повышение квалификации 25 руководящих и педагогических работников профессиональных образовательных организаций Челябинской области по программе дополнительного профессионального образования: «Формирование условий доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья объектов и предоставляемых услуг в сфере образования» в 2016 году.

В настоящее время ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» является одним из ключевых драйверов развития инклюзивного профессионального образования в нашей области, доступности информационного пространства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, создает ряд важнейших условий для развития человеческого потенциала студентов с особыми образовательными возможностями и потребностями.

#### Список литературы:

- 1. Конституция Российской Федерации [Текст] : принята всенародным голосованием 12.12.93. М.: Астрель, 2012. 63 с.
- 2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] : [распоряжение № 1662-р от 17 ноября 2008 г. ] // КонсультантПлюс
- 3. Об образовании в Российской Федерации [Текст] : федер. закон № 273-ФЗ // КонсультантПлюс.
- 4. Российская Федерация. О ратификации Конвенции о правах инвалидов [Электронный ресурс] : федер. закон № 46-ФЗ: [принят Гос. Думой 3 мая 2012 г]. Режим доступа: http://www.rg.ru/2012/05/05/invalidi-dok.html

УДК 376:004

### МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

**Шиман Наталья Ивановна,** заместитель директора по воспитательной работе ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко», г. Магнитогорск

**Аннотация:** в статье рассматриваются методы и приемы использования информационнокоммуникационных технологий в обучении студентов колледжа с особыми образовательными потребностями.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, особые образовательные потребности, дидактическая роль ИКТ, коммуникационная роль ИКТ, наглядный метод, дистанционное обучение.

В последнее десятилетие развития российского образования одним из важнейших векторов развития российского образования информатизация, которая характеризуются процессами

совершенствования и массового распространения современных информационных и коммуникационных технологий.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) — это процессы и методы взаимодействия с информацией, которые осуществляются с применением устройств вычислительной техники, а также средств телекоммуникации [4, с.1]. В области образования ИКТ способствуют решению различных задач, в том числе обеспечению большей доступности образования людям с особыми образовательными потребностями.

До недавнего времени термин «особые образовательные потребности» применялся в отечественной дефектологии для обозначения нужд инвалидов в сфере обучения в специальных учреждениях. Сегодня произошла трансформация данного понятия. В «Рамках действий по образованию детей с особыми потребностями» (ЮНЕСКО, 1994) к таковым относятся «дети с умственными и физическими недостатками и одаренные дети, беспризорные и работающие дети, дети из отдаленных районов или относящиеся к кочевым народностям, дети, относящиеся к языковым, этническим или культурным меньшинствам, и дети из менее благоприятных или маргинализированных районов или групп населения». Таким образом, принципы инклюзии, основанные на понятии особых потребностей, затрагивают интересы вообще всех обучающихся, не вписывающихся в стандартные условия [1, с.5].

В ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко» в последние три года наблюдается положительная динамика количества студентов с особыми образовательными потребностями: из категории инвалидов, одаренных студентов. В колледже ведется подготовка по 14 профессиям и специальностям сферы обслуживания, которые стабильно пользуются спросом у потребителей образовательных услуг данной категории. Ежегодно растет количество студентов, охваченных исследовательской, творческой деятельностью в предметных кружках, секциях научного студенческого общества, коллективах профессионального творчества, художественной самодеятельности. В колледже сегодня обучается 34 инвалида при общей численности студентов 1757 человек.

Удовлетворить особые образовательные потребности возможно через применение специальных педагогических приемов, эффективных методов преподавания и воспитания. И одним из ключевых направлений в практике педагогов колледжа является эффективное использование ИКТ для обеспечения доступного образования. В колледже созданы условия для реализации возможностей ИКТ: оборудованы компьютерные классы, функционирует локальная сеть, есть выход в Интернет, до конца этого учебного года планируется подключить Wi-Fi; внедряются электронный журнал и электронный дневник, все педагоги подготовлены к применению информационных технологий в образовательном процессе.

Для ИКТ в образовании отведены три главные роли: компенсаторная, дидактическая, коммуникационная [4, с.2]. Компенсаторная роль в колледже реализуется, в первую очередь, при инклюзивном обучении слабослышащих студентов с помощью наглядных методов обучения.

Использование ИКТ как дидактического инструмента в обучении студентов с особыми образовательными потребностями позволяет оптимизировать учебную среду, в практике применения ИКТ педагогами колледжа можно условно выделить:

- а) приемы использования ИКТ на уроке демонстрация компьютерной презентации, текста, графика, таблицы на слайде или сайте в Интернете, анимированного изображения, мультимедиа, компьютерное тестирование, веб-квест и др.
- б) приемы использования ИКТ вне урока поиск информации в Интернете и других источниках по отдельным дисциплинам, а также работа в творческих и исследовательских коллективах; подготовка реферата или выступления и само выступление с использованием презентаций, выполнение заданий дистанционно посредством учебного портала колледжа (is.mtcol.ru).

Коммуникационная роль ИКТ в учебном процессе в колледже проявляется при выполнении самостоятельных заданий, в проектной и исследовательской деятельности студентов, например, удаленное интервьюирование, он-лайн анкетирование.

В полной мере все вышеозначенные роли реализуются в дистанционном обучении. В колледже созданы все предпосылки для внедрения этой формы обучения, но используется она лишь частично через учебный портал колледжа. В 2015 году в рамках реализации исследовательского проекта членами секции научного студенческого общества «Информационные технологии» был создан ресурс по дисциплине «Информатика» для маломобильных групп населения. Для реализации дистанционных технологий обучения здесь использована система «Moodle», позволяющая разработать учебные курсы, включающие все виды мультимедийного контента.

Таким образом, применение ИКТ в колледже является эффективным дидактическим и коммуникационным средством, что способствует реализации личностного потенциала студентов с особыми образовательными потребностями.

#### Список литературы:

- 1. Алехина С.В. Особые образовательные потребности как категория инклюзивного образования [Электронный ресурс] / С.В. Алехина. Режим доступа: http://www.firo.ru /wp-content/uploads/2015/09/Alehina.pdf
- 2. Лубовский В.И Особые образовательные потребности [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2013. №5.— Режим доступа: http://psyedu.ru/ journal/2013/5/Lubovskiy.phtml
- 3. Райс Д. ИКТ для инклюзивного образования: аналитическая записка [Электронный ресурс] / Д. Райс. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2010. Режим доступа: http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214675.pdf 12 с.
- 4. Южная К. Информационно-коммуникационная технология. ИКТ-технологии [Электронный ресурс] / К. Южная. Режим доступа: http://fb.ru/article/ 145313/informatsionno-kommunikatsionnaya-tehnologiya-ikt-tehnologii

УДК 376:004

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

**Юрина Марина Викторовна,** преподаватель Многопрофильного колледжа ФГОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

Фазлыева Екатерина Игоревна, преподаватель Многопрофильного колледжа ФГОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

**Аннотация:** Целью исследования являлось выявление необходимости исследования новых средств и способов обучения, для достижения которой были использованы методы: анализа, абстрагирования и другие. Результатом исследования являются предложения по внедрению в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий, направленных

именно на обучение лиц с особыми образовательными потребностями. В качестве вывода следует отметить, что использование указанных технологий позволит существенно поднять уровень и качество коррекционного обучения детей с ограниченными возможностями.

**Ключевые слова:** права человека; особые образовательные потребности; информационные технологии; внедрение.

В последнее время наблюдается увеличение количества учащихся с различными нарушениями развития — это и речевые патологии, и нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, интеллекта. Интеграция таких учащихся в образовательные учреждения становится неотъемлемой частью всемирного движения за права человека. В соответствие со ст. 43 Конституции Российской Федерации, каждый имеет право на образование и все равны перед законом (ст. 19), в том числе вне зависимости от их индивидуальных способностей и особенностей.

Темпы развития процесса интеграции с каждым годом значительно увеличиваются. Целый ряд международных соглашений по правам человека поддерживает точку зрения о том, что раздельное обучение противоречит основным правам детей и молодежи. Среди таких соглашений можно назвать: «Конвенция ООН о правах ребенка» (1989), «Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов» (1993), а также Саламанская декларация и рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями (1994).

В Федеральном законе от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ч. 5 ст. 5 «Право на образование. Государственные гарантии реализации права на образование в Российской Федерации» указано, что в целях реализации права каждого человека на образование федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления, в том числе, создаются необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи на основе специальных педагогических подходов и наиболее подходящих для этих лиц языков, методов и способов общения и условия, в максимальной степени способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности, а также социальному развитию этих лиц, в том числе посредством организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья. Указанные выше документы признают право всех людей на получение качественного образования.

Большинство учащихся с особыми образовательными потребностями сталкиваются с комплексом социальных, экономических и физических барьеров. Чтобы преодолеть барьеры и повысить доступность образования, необходимо создать подходящие условия для различных категорий учащихся с особыми потребностями. Среди приоритетных направлений деятельности по преодолению барьеров и оптимизации учебного процесса в условиях инклюзивного образования можно выделить следующие:

- обеспечение равноправного доступа к информационным ресурсам;
- организация подготовки специалистов и персонала для обучения их современным педагогическим методам и способам применения нового программно-аппаратного обеспечения.

В настоящее время осуществляется работа по внедрению новых информационных и коммуникационных технологий в обучении детей с особыми образовательными потребностями. Целью работы является достижение более высокого уровня социальной адаптации и реабилитации детей с особыми образовательными потребностями и инвалидов с помощью внедрения современной компьютерной техники, специализированных компьютерных программ в процесс их обучения.

Специфика современных информационных технологий заключается в том, что они проникают в сферу интеллектуальной деятельности человека, являются новым интеллектуальным инстру-

ментарием. Преимущества использования ИКТ в учебно-методическом процессе связаны с тем, что новые технологии помогают наладить процесс коммуникации и взаимодействия, предоставить доступ к образовательным ресурсам в наиболее удобном формате, а также повысить мотивацию.

Внедрение компьютерного обучения в организациях образования и решение конкретных задач на перспективу позволяют сделать следующие выводы:

- 1. Использование компьютерной техники преподавателями в качестве нового средства коррекционного обучения должно быть направлено на решение двух фундаментальных задач: обучение грамотному использованию новых орудий деятельности и использованию новых компьютерных технологий в целях коррекции нарушений и общего развития учащихся с особыми образовательными потребностями.
- 2. В области практики учебных заведений важно не количество тех или иных программ, а методически верное их применение педагогами. Поэтому считаем необходимым внедрение специальных методик использования готового программного продукта в системе традиционного обучения детей с различными отклонениями в развитии.
  - 3. Успех работы во многом будет зависеть от того, насколько:
- на уровне профессионального мышления специалисты и педагоги будут осознавать опасность бездумного внедрения в коррекционное обучение «массовых» компьютерных программ, построенных без учета специфических особенностей развития аномальных детей, а потому вытесняющих сам смысл дифференцированного, развернутого, пошагового обучения;
- создание специализированных программных продуктов для учащихся с отклонениями в развитии будет учитывать общие закономерности и специфические особенности их развития;
- специализированные программные продукты будут содержать педагогические технологии решения коррекционных задач;
- содержание курса подготовки и переподготовки специалистов к использованию компьютерных технологий в коррекционном обучении не будет ограничено и сведено к обучению управлению компьютером как машиной.

Таким образом, для реализации наиболее эффективных форм и методов работы с учащимися, имеющими особые возможности здоровья, педагогу удобно и результативно использовать ИКТ в своей работе, независимо от предмета и уровня подготовленности учащихся. При должном техническом оснащении организаций образования необходимо создавать непрерывную информационную и консультативно-методическую поддержку педагогам. Это позволит существенно поднять уровень и качество коррекционного обучения детей с особыми образовательными способностями, что указывает на важность повышения профессиональной компетентности педагогов инклюзивного образования.

#### Список литературы:

- 1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок от 30.12.2008 N 6-ФК3, от 30.12.2008 N 7-ФК3, от 05.02.2014 N 2-ФК3, от 21.07.2014 N 11-ФК3).
- 2. Кукушкина О.И. Компьютер в специальном обучении. Проблемы, поиски, подходы. / Дефектология. 1994. №5.
- 3. Кукушкина О.И. Организация использования компьютерной техники в специальной школе. /Дефектология. 1994. №6.
- 4. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016) «Об образовании в Российской Федерации».
- 5. Шевцова Л.А. К вопросу исследования готовности учителей к использованию новых информационных технологий. Автореф. дисс. канд. пед. наук. Н.Новгород, 2005.

# СЕКЦИЯ 3. АКТУАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРОФЕССИЯМ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ГРУППЫ КОМПЕТЕНЦИЙ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

УДК 372.016:004

#### ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАПИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

**Ахмадеева Наталия Владимировна,** преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», г. Челябинск

**Аннотация:** В статье представлен опыт по использованию современных информационно-коммуникационных технологий на уроках информатики. Цель статьи дать информацию о видах ИКТ. Особое внимание уделено преимуществам ИКТ, в результате которых повышается интерес к дисциплине. Показано, что использование ИКТ усиливает образовательный процесс.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии; мультимедийные презентации; проектный метод; веб-квест.

В настоящее время современные информационные технологии занимают все большее пространство, расширяются сферы их применения, ежедневно увеличивается объем накопленной информации. Такое стремительное развитие сильно отражается на образовательном процессе, так как позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой обучающийся становится активным и равноправным участником образовательной деятельности.

Отличаясь высокой степени интерактивности, информационно-коммуникационные технологии способствуют созданию эффективной учебно-познавательной среды, т.е. среды, используемой для решения различных дидактических задач. Главной особенностью данной среды является то, что она пригодна как для коллективной, так и для индивидуальной форм обучения и самообучения [2, с.56].

Применение ИКТ в учебном процессе позволяют сделать лекционные и практические занятия более интересными и динамичными, а огромный поток изучаемой информации более доступным. Использую компьютер на всех этапах урока: при актуализации знаний, усвоении новых знаний, их понимания, закрепления и контроля.

На уроках информатики использую собственные мультимедийные презентации. Достоинством компьютерных презентаций является увеличение темпа урока, они практически заменяют традиционные мел и доску. Все важные этапы урока зафиксированы на слайдах заранее, поэтому не приходится отнимать от урока время для записей на доске. Ещё одним положительным моментом презентаций является постоянное наличие необходимой информации перед глазами студентов, а так же возвращение к нужной информации при необходимости на любом этапе урока. Таким образом, у обучающихся сразу работают два вида памяти (визуальная, слуховая), что способствует лучшему усвоению нового материала. В моем архиве имеются презентации по всем изучаемым темам дисциплины.

Мною был разработан электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Информатика», который включает в себя нормативные и методические материалы, цифровые

образовательные ресурсы по всем темам, причем комплекс постоянно пополняется и обновляется. Мультимедийные пособия, позволяют повысить степень самостоятельности обучающихся, преподаватель лишь координирует действия учащегося. При необходимости студент может вернуться назад к непонятной ему теме.

Применяю информационные технологии для контроля знаний. В оболочке *Moodle* выполняются тестовые задания, как контролирующего, так и обучающего характера, для самоконтроля по каждой теме. Интерактивное тестирование более привлекательно для обучающихся, потому что результат они видят сразу. Студент видит не субъективную оценку преподавателя, с которой он не всегда согласен, а объективную оценку компьютера, с которой сложно не согласиться.

Создаю опорные конспекты, таблицы, схемы, дифференцированные задания к уроку, памятки, задания с инструкциями по выполнению.

Включаю в учебный процесс проектный метод, который активизирует познавательные способности, раскрывает творческие возможности, учитывает интересы студентов. Эта форма работы обеспечивает учёт индивидуальных особенностей студентов, открывает большие возможности для возникновения познавательной деятельности. Проектная деятельность позволяет решить проблему разноуровневой компьютерной подготовки студентов. Каждый трудится в своём темпе, осваивая посильные навыки и умения. Оценка, выставленная не за воспроизведение пройденного материала, а за старание самостоятельно расширить свои знания, найти им практическое применение является хорошим стимулом для дальнейшего обучения.

При организации проектной деятельности на уроке можно очень эффективно использовать компьютер, работая с информационными ресурсами сети Интернет. Таким методом является метод Web-квестов. Web-квесты представляют собой проекты, которые основаны на поиске информации в сети Интернет. «Образовательный веб-квест - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Веб- квест — это сайт в Интернете, с которым работают обучающиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Особенностью образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы обучающихся с ним находится на различных веб-сайтах [1]. Кроме того, результатом работы с веб-квестом является публикация работ обучающихся в виде веб-страниц и веб-сайтов (локально или в Интернет)».

Информатика как учебная дисциплина обладает такими особенностями развития творческих способностей личности, в основе которых лежат интеллектуальные качества: раскованность, гибкость, оригинальность, скрупулезность, любознательность, интеллектуальная смелость, чувство комфорта.

В современном обществе информационная грамотность и культура стали залогом успешной профессиональной деятельности человека. Чем раньше студенты узнают о возможностях ИКТ, тем быстрее они смогут воспользоваться новейшими методами получения информации и преобразования ее в знания.

В результате внедрения ИКТ, студенты стали лучше усваивать учебный материал, повысился интерес к дисциплине, увеличилось количество участников и призеров в конкурсах, олимпиадах. Использование ИКТ в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить образовательный процесс.

#### Список литературы:

- 1. Быховский Я.С. Образовательные Веб-квесты. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ito.edu.ru/1999/III/1/30015.html.
- 2. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.:НИИ технологий, 2010 г.

#### МЕТОД ПРОЕКТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНТАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

**Васильева Евгения Валерьевна,** преподаватель ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко», г. Магнитогорск

**Аннотация:** В статье раскрывается педагогический опыт по активизации учебно-познавательной деятельности студентов технологического колледжа в процессе преподавания информационных технологий.

**Ключевые слова:** опыт работы; метод проектов; студент; технологический колледж; информационные технологии; познавательная деятельность.

Перемены, произошедшие в нашей стране за последние годы, определили новый социальный заказ общества на систему образования в целом и подготовку компетентных специалистов в частности.

В условиях внедрения федеральных государственных стандартов нового поколения, с учетом требований профессиональных стандартов по специальностям на первый план выходит личность обучающегося, его способность к самоопределению и самореализации, к самостоятельному принятию решений и доведению их до исполнения, к рефлексивному анализу собственной деятельности. В настоящее время достаточно остро ощущается потребность современного общества в выпускниках, нацеленных на саморазвитие и самореализацию, умеющих оперировать полученными знаниями, обладающих развитыми познавательными потребностями, умением ориентироваться в современном информационном пространстве, продуктивно работать, эффективно сотрудничать, адекватно оценивать себя и свои достижения, готовых к самостоятельному жизненному выбору.

Актуальным становится развитие способности переноса знаний и навыков, полученных в одной области, в любую другую сферу человеческой деятельности. Выпускник колледжа должен не только соответствовать определенным рыночным ожиданиям, но и быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и демонстрировать высокую эффективность в работе. Формирование таких компетенций у обучающихся невозможно без применения новых педагогических методов. Очевидно, что традиционные средства в арсенале преподавателя (учебники, наглядные пособия, дидактический материал и прочее) должны быть дополнены современным инструментарием — новыми образовательными технологиями, которые ориентированы на способности и склонности студента как будущего профессионала, способствуют достижению высокого уровня мотивации, развитию самостоятельности, коммуникативных способностей, творческого мышления. Этому способствует внедрение в учебную деятельность метода проектов реализуемого средствами информационных технологий.

Данный метод, реализуемый на основе информационных технологий, предусматривает развитие интерактивной познавательной активности студента в процессе обучения, создания таких психолого-педагогических условий, при которых студент перестаёт быть получателем знаний, а стремится к ним сам, проявляя и развивая свои творческие способности.

Понятие «информационная технология» (ИТ) возникло в результате применения понятия «технология» к информационным процессам и представляет собой «совокупность знаний о способах и средствах автоматизированной переработки информации с использованием электронно-вычислительных технологий с целью получения информационного продукта

или услуги при автоматизации профессиональной деятельности» [2]. Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, «информационные технологии (ИТ) — это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения» [6].

Актуальность преподавания этих дисциплин в настоящее время не вызывает сомнений, однако до сих пор существует ряд проблем в организации учебного процесса и методиках преподавания, которые Е. Ю. Годочкин условно делит на две группы.

В первую группу можно отнести традиционные проблемы, связанные с [1]:

- отсутствием достаточного количества персональных компьютеров и периферийных устройств;
  - быстрым моральным старением техники и программного обеспечения;
- разногласия государственных стандартов образования с современными информационными технологиями;
  - частыми обновлениями информационных технологий и др.

Для того чтобы решить вопрос с вычислительной техникой приходится делить группы студентов на подгруппы, что в свою очередь значительно увеличивает время между занятиями и негативно отражается на усвоении ими материала.

Согласно многолетнему педагогическому опыту Е.Ю. Годочкина во вторую группу относят [1]:

- методические проблемы, связанные как с организацией процесса преподавания, так и с содержанием преподаваемых дисциплин;
  - проблемы организации учебного процесса;
  - проблемы обучения.

Современный выпускник должен не просто владеть набором знаний, умений и навыков, он должен уметь их применять в реальной жизни и в виртуальном пространстве Интернета, а также своей профессиональной деятельности. Поэтому, главным качеством личности студента, безусловно, становится его готовность к самостоятельной деятельности по сбору, обработке, анализу и организации информации, умение принимать решения и доводить их до исполнения.

Соответственно, меняются и задачи преподавателя. Теперь он должен быть не источником информации, дающим знания, а организатором самообразования студентов, мотивирующим на творческий поиск. Наиболее актуальной педагогической технологией, способной обеспечить решение поставленных перед образованием задач, является метод проектов.

Разные авторы по-разному понимают суть метода проектов. Некоторые подменяют его технологией проектного обучения, другие приближают к системе обучения.

Так, по мнению Е.С. Полат, основным пониманием метода проектов, который привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между знаниями и умениями является «Все, что я познаю, я знаю, для чего мне это надо и где, и как я могу эти знания применить» [5]. Она же называет метод проектов совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий, учащихся с обязательной презентацией этих результатов [5].

Проект — это «специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий, завершающихся созданием продукта, состоящего из объекта труда, изготовленного в процессе проектирования, и его представления в рамках устной или письменной презентации» [4].

Все проекты условно можно подразделить на несколько видов в зависимости от типологических признаков (Таблица 1).

Таблица 1 Классификация проектов (по видам)

Типологический признак	Виды проектов
1. Характер контактов и масштабы деятель-	– внутриклассными
ности	– внутришкольным (внутриколледжным)
	– региональными
	– международными
2. Количественный состав	– групповой
	– персональный
3. По содержанию проекты могут быть	– монопроекты реализуются в рамках одного учебного
	предмета или одной области знания.
	- межпредметные - выполняются под руководством
	специалистов из разных областей знания
4. По доминирующей (преобладающей) дея-	– практико-ориентированный проект;
тельности обучающихся	– исследовательский;
	– информационный проект;
	– творческий проект;
	– ролевой проект.
5. По преобладающему дидактическому ме-	– проекты-сообщения или исследовательские проекты
тоду (Саймон Хайнес)	– проекты-интервью
	– проект-производство
	- проекты - ролевые игры и драматические представ-
	ления
6. По продолжительности	– минипроекты;
	– краткосрочные;
	– недельные;
	– долгосрочные (годичные).
7. По широте и глубине использования ин-	– интернет-групповые;
формационных технологий	– индивидуальные;
	– групповые.

Выполняя любой из перечисленных видов проектов, обучающиеся овладевают основами проектирования, технологии, коммуникации и рефлексии, приобретают новые знания и умения, интегрируют их.

Выбор тематики интерактивных проектов в ситуациях может быть различным. В одних случаях педагог определяет тематику с учетом учебной ситуации по своей дисциплине (или профессиональному модулю), естественных профессиональных интересов, интересов и способностей обучающихся. В других — тематика проектов может быть предложена и самими обучающимися, которые, естественно, ориентируются при этом на собственные интересы, не только чисто познавательные, но и творческие, прикладные.

Тем для проектов неисчерпаемое множество, это живое творчество, которое нельзя никак регламентировать, но они не должны быть закрытыми или очень узкими. Важно, чтобы об изучаемой теме студенты имели первоначальные представления, полученные ранее на занятиях или в житейском опыте, а уровень обсуждаемой проблемы позволял перейти от узко экономических (правовых, политических, исторических и др.) вопросов к широкой постановке проблемы.

Данному методу, можно найти применение на любых этапах обучения, в работе с обучающимися разных возрастных категорий и при изучении материала различной степени сложности, он адаптируется к особенностям всех без исключения учебных дисциплин и в этом он универсален.

В составе основных универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока:

- 1. личностный (личностная саморефлексия и позиция; способность к саморазвитию, мотивация к познанию и учёбе);
- 2. регулятивный (включающий также действия саморегуляции такие как: целеполагание; планирование; прогнозирование; коррекция и оценка);
- 3. познавательный (извлечение нужной информации, умения ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания; делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания, добывать информацию из различных источников и разными способами; перерабатывать информацию для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта; постановка и решение проблемы);
- 4. коммуникативный (умение доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи; понимание других позиций, готовность участия в коллективном обсуждении проблем).

Обучение с использованием метода проектов базируется на самостоятельной активности студентов, так как истинное обучение идет через деятельность.

Таким образом, включение в учебный процесс метода проектов, дает возможность педагогам значительно расширить свой творческий потенциал, разнообразить организационные формы проведения учебных и самостоятельных занятий, применять на них не только традиционные методы обучения, но и эвристические приемы и методы активизации творческого мышления. Проект ценен тем, что в ходе его выполнения, обучающиеся учатся самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности.

#### Список литературы:

- 1. Годочкин, Е.Ю. Проблемы преподавания информатики и информационных технологий экономическим специальностям в ВУЗах/ Е.Ю. Годочкин // Молодой ученый. -2011. -№11:Т.1. С. 67-69.
- 2. Джонсон, Дж.К. Методы проектирования: книга для учителя / Дж.К. Джонсон. М.: Прогресс, 1986. —326 с.
- 3. Дзятковская, Е.Н. Образование для устойчивого развития: взаимодействие учебных предметов [Текст] / Е.Н. Дзятковская // Педагогика. №6. 2014. С. 13-21.
- 4. Краля, Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие. / Н.А. Краля, под ред. Ю.П. Дубенского. Омск; Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.
- 5. Полат, Е.С., Метод проектов [Электронный ресурс] // Е.С. Полат Российская Академия образования: [сайт]. 2016. Режим доступа: http:// distant.ioso.ru/ project /meth%20project/metod%20pro.htm (20.12.2016.).
- 6. Новый словарь иностранных слов [Электронный ресурс] // Новый словарь иностранных слов by EdwART: [сайт]. 2009 Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\_philosoph (15.11.2016.).

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЕБ-РЕСУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КОПЕЙСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ИМЕНИ С.В. ХОХРЯКОВА

**Вязовцева Ольга Олеговна,** преподаватель ГБПОУ «Копейский политехнический колледж им. С.В. Хохрякова», г. Копейск

**Аннотация:** В статье рассматриваются факторы, способствующие формированию образовательных веб-ресурсов. Описывается создание и применение образовательного веб-ресурса по дисциплине «Информатика» в учебном процессе колледжа.

**Ключевые слова:** электронный; информационный; образовательный; интернет; веб; средство; ресурс.

Развитие информационно-коммуникационных технологий в образовании на современном этапе невозможно без активного использования интернета. В свою очередь использование интернета расширяет границы образовательной среды, приводит к формированию нового типа образовательного пространства. Такое пространство состоит из большого количества разнообразных образовательных веб-ресурсов.

Под образовательным веб-ресурсом (далее OBP) следует понимать совокупность данных, расположенных в электронном виде, имеющих организационно-методическую и обучающе-контролирующую направленность, выступающих в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса и призванных сформировать у студентов навыки работы в информационном обществе.

Весь набор образовательных веб-ресурсов в зависимости от их места в учебном процессе можно разделить на следующие группы:

- 1) организационные (учебные планы и учебные программы);
- 2) методические (указания по выполнению курсовых и дипломных работ);
- 3) обучающие (учебники, учебные пособия, тексты лекций);
- 4) контролирующие (тесты, сборники задач).

Таким образом, в OBP находятся большие объемы образовательной информации, имеющей разную направленность, но в рамках определенной тематики или имеющей отношение к определенной дисциплине. Например, на сайте ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова» в виде гаг-архива выгружены страницы OBP по дисциплине «Информатика».

Данный OBP разработан на основе макетной таблицы в HTML-редакторе Adobe Dreamweaver. Компоновка Web-страниц – левосторонняя.

На страницы OBP добавлены декоративные и графические элементы: смена изображения на слайдере, бегущая строка, рисунки поясняющие текст.

Информационная структура OBP по дисциплине «Информатика» представлена следующими страницами:

- начальная страница index.htm;
- страница Авторы содержания;
- страница Основные источники литературы;
- страница Интернет-ресурсы;

- страница Особенности содержания и использования электронного учебника;
- ссылка Рабочая программа;
- страница Лекции;
- страница Практические работы;
- страница Самостоятельная работа;
- страница Тест.

Переход между страницами ОВР осуществляется по средствам гиперссылок.

Контент ОВР написан простым, понятным языком, ориентированный на целевую аудиторию. Представленная информация четко структурирована, используются таблицы, списки и графики.

Разработанному ресурсу присущи простота публикации на серверах и доступность использования в сетевом режиме. Образовательный веб-ресурс прошел апробацию при обучении обучающихся Копейского политехнического колледжа имени С.В. Хохрякова.

При использовании OBP могут возникнуть проблемы, которые заключаются в необходимости:

- создания концепции информатизации и компьютеризации колледжа;
- разработки комплексной программы осуществления информатизации и компьютеризации;
- обучения педагогических работников эффективному использованию OBP в обучающей, методической и организационной деятельности;
  - усовершенствования организации процесса обучения на основе использования ОВР.
     ОВР обладает рядом преимуществ:
  - полисенсорность, то есть влияние на различные чувства человека;
- интерактивность или способность к машинному диалогу в системе «человек-компьютер», что обеспечивает студенту субъективное ощущение успешности;
  - виртуализация или способность к созданию воображаемого мира;
  - учебно-методическое обеспечение дисциплины в структурированной форме;
  - удобный инструмент для учета и контроля работы студентов;
  - использование аудио- и видеоматериалов;
- простота корректировки учебно-методических материалов дисциплины, внесение изменений и дополнений;
- тесты для проведения контроля знаний студентов с применением разных по типу вопросов.

Таким образом, образовательный веб-ресурс по дисциплине «Информатика» является важной неотъемлемой частью процесса обучения, способствующий развитию у студентов навыков работы в информационном обществе, формирование у них творческого мышления, гибкости и умения самостоятельно находить и анализировать полученную информацию.

#### Список литературы:

- 1. ГОСТ Р 52653-2006. Информационно-коммуникационные термины в образовании. Термины и определения [Текст]. М: Стандарт информ, 2007. 12 с.
- 2. Краснова Г.А. Технологии создания электронных средств обучения / Г.А. Краснова, М.И. Беляев. М.: МГИУ, 2011. 224 с.
- 3. Осетрова Н.В. Книга и электронные средства в образовании [Текст] / Н.В. Осетрова. М.: Логос, 2014. 144 с.
- 4. Первезенцева Э.А. Разработка комплекса электронных образовательных ресурсов и его использование для самостоятельной информационной учебной деятельности [Текст]: автореф. дис. канд. тех. наук / Э.А. Первезенцева. М., 2013. 19 с.

УДК 372.016:004

## РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ ПО РАЗДЕЛУ «ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ EXCEL»

**Зайцев Денис Вадимович,** преподаватель ГБПОУ «Челябинский механико-технологический техникум», г. Челябинск

**Аннотация.** В статье рассмотрены возможности и преимущества электронной рабочей тетради на уроках Информатики.

**Ключевые слова:** рабочая тетрадь; электронная рабочая тетрадь; самостоятельная работа обучающихся.

При стремительном увеличении объема информации, в том числе и учебно-значимой, наиболее актуальной становится задача овладения учащимися способами самостоятельного добывания и активного усвоения знаний. Меняются и цели образования. Изменение целей учебновоспитательного процесса влечет за собой преобразование содержания образования, средств и методов обучения, требует пересмотра всего учебно-методического комплекса, в том числе и входящих в его состав рабочих тетрадей. Рабочие тетради, получившие широкое распространение в современном образовании играют особую роль в решении проблемы дифференциации и индивидуализации обучения, содействуя формированию и коррекции недостатков учебной деятельности и реализующих её учебных умений [1, с.72].

Организация самостоятельной учебной работы соответствующим образом является одним из самых доступных и проверенных практикой путей повышения эффективности урока и активизации обучающихся на уроке. Она занимает исключительное место на современном уроке, потому что наиболее эффективное приобретение и усвоение знаний происходит только в процессе личной самостоятельной учебной деятельности.

По мнению Пидкасистого П.И. [4, с.58] «Самостоятельная работа учащихся, включаемая в процессе обучения — это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставленное для этого время; при этом учащиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной в задании цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических действий».

Рабочая тетрадь – учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе обучающегося над освоением учебного предмета.

Электронная рабочая тетрадь является предметно-знаковым средством блочно-модульного обучения, формой актуализации, закрепления, контроля учебного материала; позволяет эффективно применять метод самостоятельной работы на уроках, организовывать обучение в индивидуальном темпе, ликвидировать пробелы в знаниях по учебным дисциплинам.

Использование рабочей тетради на уроках и для организации домашней работы обучающегося позволит решить ряд взаимосвязанных задач:

- расширить и углубить содержание учебника;
- систематизировать и обобщить учебный материал;
- развить экспериментальные и конструкторские умения;
- контролировать знания и умения учащихся.

В свою очередь, преподавателю необходимо показать возможные пути поиска решения, учить самостоятельно составлять алгоритмы решения задач. В рабочую тетрадь следует также

включить задания творческого характера, при решении которых требуется проявить свои, хоть и первоначальные способности и знания к составлению таких алгоритмов. Сочетание краткого содержания теоретических основ темы и алгоритмов решения типовых задач представляет собой так называемый информационный комплекс. Это первый раздел каждой темы, рассматриваемой в рабочей тетради. Вторым основным разделом каждой рассматриваемой темы является система различных задач и упражнений для уроков и домашней самостоятельной работы обучающегося. В этот раздел следует включить несколько различных видов типовых задач. Это обеспечивает определенный тренаж, вырабатывает сноровку в ориентации и решении, повышает качество усвоения материала. Нетиповые задания могут быть предложены вниманию учащихся лишь после освоения типовых. Это способствует целенаправленному и интенсивному развитию мышления учащихся, формированию их творческих способностей [3, с.201].

Рекомендуется так же предложить обучающемися дополнительные сведения: примечания, исторические данные, справки, отсутствующие в пособии, выводы и резюме. Это нужно, чтобы расширить кругозор учащегося, конкретизировать учебный материал, оформив его в виде кратких выводов. А чтобы сформировать у них умения и навыки контроля и самоконтроля в ходе самостоятельной деятельности, предложить контрольные вопросы и контролирующие карты с элементами программирования. Это третий, завершающий раздел по каждой рассматриваемой в рабочей тетради теме, т.е. обобщение и заключение.

Итак, структура и содержание электронной рабочей тетради определяется следующим образом:

- информационный комплекс по каждой теме курса: краткие теоретические сведения, алгоритм решения типовой задачи;
- задачи и упражнения для самостоятельной работы учащихся: типовые, развивающие и творческие задачи и упражнения;
- обобщение и заключение по каждой теме: примечания, резюме, выводы, контрольные вопросы, карты программированного контроля, список литературы.
  - индивидуальные (творческие) задания
  - самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся
  - итоговая контрольная работа, состоящая из теоретической и практической части.

Электронная рабочая тетрадь призвана быть дополнением к основному учебному материалу.

Новизна работы состоит в разработке и оформлении листов рабочей тетради: задания структурированы по различным уровням сложности.

Данная электронная рабочая тетрадь предназначена для использования на занятиях по дисциплине информатике и КТ для любой специальности и полностью соответствует требованиям ФГОС среднего профессионального образования.

Экспериментальная проверка показала, что при использовании рабочей тетради по разделу технологии автоматизации обработки табличных данных, у обучающихся повысилась эффективность усвоения пройденного материала и появился устойчивый интерес к дисциплине.

#### Список литературы

- 1. Алексеев, В.Д. Педагогические проблемы совершенствования учебного процесса на основе использования ЭВМ [Текст] / Алексеев В.Д., Давыдов Н.А. М.: Изд-во ВПА, 2012. 72 с.
- 2. Андреев, А.А. Применение телекоммуникаций в учебном процессе [Текст] / А.А. Андреев // Сборник научных трудов «Основы применения информационных технологий в учебном процессе вузов». М.: Изд-во МЭСИ, 2012. С.25 30.

- 3. Орлов, В.Н. Активность и самостоятельность учащихся [Текст] / Орлов М., 2013 201 с.
- 4. Пидкасистый, П. И. Самостоятельная деятельность учащихся в обучении: Единство и особенности овладения учащимися знаниями и методами самостоятельной познавательной деятельности: Учеб. Пособие [Текст] / Пидкасистый П.И., Коротяев В.И. М.: Изд-во МГПИ, 2013. 58 с.

УДК 316.6

### РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

**Исакова Светлана Евгеньевна,** преподаватель ГБПОУ «Нефтекамский машиностроительный колледж», г. Нефтекамск

**Аннотация:** Приобретение профессиональных навыков при общении с клиентами в области ремонта и обслуживание компьютерных систем. Адаптация ИКТ-специалистов, организация работы сервисов.

**Ключевые слова:** Профессионализм; компетенции; адаптация; компьютерные системы; ремонт и обслуживание.

Любая профессия характеризуется наличием определенного уровня квалификации, мастерства, умения, профессиональной подготовки, специально полученных знаний и навыков, которые часто подтверждаются специальными документами о профессиональном образовании: дипломами, свидетельствами, аттестатами, сертификатами. Профессия является своего рода товаром, который человек может продавать на рынке труда. Причем, товаром, который пользуется спросом, за который другие люди готовы платить. Таким образом, профессиональная деятельность может служить источником доходов человека[1]. Но заканчивая учебное заведение выпускник, получив диплом об образовании по определенной профессии, оказывается в ситуации, когда на его профессиональные знания не находится покупателя. И это не потому что у него слабая подготовка, а зачастую из-за того, что он не может представить потенциальным работодателям этот товар - «профессиональные компетенции». Подготовке выпускников в области ораторского искусства, личностного и коллективного саморазвития, умения адаптироваться в производственной среде, в учебном процессе уделяется не так много внимания. Это и понятно, на занятиях надо выдать учебный материал, проверить степень и качество усвоения, внести корректировки, подготавливать студента к выполнению профессиональных обязанностей в соответствии с требованиями ФГОС.

В результате выпускник, имея хорошие профессиональные качества, не может их представить при трудоустройстве или при работе, что, естественно, влияет на взаимоотношения с руководством, коллегами и потенциальными клиентами. Особенно это актуально для специалистов технического профиля.

Рынок труда IT-специалистов довольно изменчив. Поскольку меняются технологии, меняется и спрос на различные навыки. На их востребованность влияет масса факторов. Целью развития профессионализма является приобретение навыков общения, совместной работы, умения адаптироваться, повышать самообразование.

По общей направленности выделяются пять типов профессий (по Климову Е.А.)[2, с.160]. Каждому из направлений соответствуют свои характерные черты. Типу «человек-техника»

требуется наглядно-образное мышление, техническая осведомленность, сообразительность, точность, определенность действий. Ведущий предмет профессионального внимания – область технических объектов и их свойств. Поскольку технические объекты практически всегда создаются самим человеком, в мире техники имеются особенно широкие возможности для новаторства, выдумки, технического творчества. Наряду с творческим подходом к делу в области техники от человека требуется высокая исполнительская дисциплина.

Типу «человек» свойственно развивать умение устанавливать и поддерживать деловые контакты, проявлять выдержку, спокойствие, доброжелательность, речевые способности, а также овладевать знаниями в соответствующей области [3].

«Человек-знаковая система» - это типичный тип профессии для программистов, так как ведущим предметом труда у них являются — цифры, коды, знаки, языки программирования. Специалисты этой области обладают способностью структурировать и анализировать самые различные данные. Профессии этой группы предъявляют особые требования к абстрактному мышлению человека, поэтому они часто имеют отношение к научной среде.

Отнести специалистов в области компьютерных технологий к какому-либо одному типу профессии уже невозможно. Программист, компьютерщик, системный администратор, специалист по защите информации, техник по ремонту и обслуживанию компьютерной техники сегодня по роду своей деятельности выполняют работы, связанные как с обработкой информации на компьютере, так и с обслуживанием аппаратного и программного обеспечения, а также им приходится тесно общаться с заказчиками и клиентами. Согласно подходу В.В. Гуленко специалистам в области компьютерных систем соответствуют такие категории как: Логика, Этика, Исследователи», а согласно подходу Е.М. Кривошеева - Управленцы, Социалы, Исследователи.

Развитие информационно-коммуникационных технологий требует формирования личностей с сильными функциями интуиции, логики, этики. Интуиция позволяет осуществлять поиск новых идей и возможностей, делать реалистичные прогнозы, создавать различные варианты систем. Сильная логика обеспечивает легкость всевозможных расчетов и анализа массивов данных, формирует такие качества как точность, скрупулезность. В сочетании с этикой таким людям проще найти самые разнообразные подходы к широким массам, легко контактировать с любым человеком, решать организационные вопросы[3].

Для успешной карьеры нужны навыки межличностного общения. Из-за специфики работы IT-специалиста — его, как правило, никто не видит, пока что-то не случится — особенно важно развивать навыки эффективной коммуникации, как устной, так и письменной.

У сотрудников техподдержки самый высокий уровень текучки во всей ИТ-отрасли. Найти хорошего специалиста техподдержки сложно, а новичок, поработав несколько месяцев, стремиться перейти на менее беспокойные позиции. Техподдержка часто принимает на себя негативные эмоции пользователей. Выдерживать поток негатива день за днем тяжело, но необязательно. Многое в общении с пользователями зависит от поведения самого сотрудника.

Для решения этих задач в рамках междисциплинарных курсов профессиональных модулей, учебной и производственных практик разработаны и внедрены темы, посвященные развитие навыков общения и формированию универсальных компетенций, сочетающих в себе общие и профессиональные компетенции.

Практическая значимость решения проблемы профессионализма заключается в привитии обучающимся хороших методов общения, включая умение слушать, владение чувством такта и рассудительность при общении с клиентами и коллегами. Цель занятий - научиться вести себя профессиональным образом, включая проявление уважения к клиенту и его частной жизни и соблюдение конфиденциальности его информации, а также уважение к собственности

клиента. На практических занятиях и квалификационных экзаменах по организации технического обслуживания оцениваются не только технические навыки, но и поведенческие факторы: умение вести себя дружественным образом, включая использование дружественного тона при разговоре с клиентами; умение избегать споров с клиентами и/или напористо отстаивать свою точку зрения; не преуменьшать важности проблем клиента; не выдавать суждений, не оскорблять клиента; при разговоре с клиентом не отвлекаться и не отрываться на посторонние дела [4].

По результатам, совместного с представителями предприятий, анализа итогов квалификационных экзаменов становится очевидным, что руководство предприятий придает большую важность обладанию персоналом навыками межличностного общения. В основном работодатели хотят, чтобы их специалисты знали, какая форма поведения способствует удовлетворенности клиентов. Актуальность решения задач развития профессионализма и навыков межличностного общения нашла свое отражение в требованиях новых ФГОС, сопровождающих реализацию программы подготовки кадров по наиболее востребованным и перспективным специальностям и рабочим профессиям в соответствии с международными стандартами и передовыми технологиями ТОР50. В новых стандартах ФГОС вводится ряд универсальных компетенций, направленных на развитие коммуникативных способностей.

Реализация возможна путем применения практико-ориентированных методов обучения, в которых сочетается теоретическая подготовка в стенах колледжа и практические занятия на рабочих местах, полностью ориентированных на выполнение профессиональных заданий. Задачами обучения становятся: подготовка кадров с уникальными компетенциями, востребованными на рынке труда приоритетных секторов экономики и рынка труда; повышение качества образования за счет интеграции ресурсов организаций-партнеров.

#### Список литературы:

- 1. Статья «Выбор профессии». Режим доступа: http://serpeika.com/education/ eg\_podgotovka6/.
- 2. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. М.: Академия, 2010. 304 с.
- 3. Владимиров О.М. Соционика, психология и выбор профессии. Режим доступа: http://www.socionics.ru/component/content/article/42-profikat/691-profil1.
- 4. Чарльз Дж. Брукс. Сотр $\Pi$ IA A+. Устройство, настройка, обслуживание и ремонт  $\Pi$ K. С $\Pi$ б.: БХВ – $\Pi$ етербург, 2010. 123 с.

УДК 372.016:004

### ОПЫТ, РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРО-ГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ІТ-ПРОФИЛЯ В ЧЭНК

**Кондакова Ирина Владимировна,** преподаватель ГБПОУ «Челябинский энергетический колледж имени С.М. Кирова, г. Челябинск

**Аннотация:** В статье приводится опыт применения стандартов WorldSkills в Челябинском энергетическом колледже им. С.М. Кирова (ЧЭнК) при подготовке квалифицированных специалистов ІТ-профиля.

**Ключевые слова:** качество профессионального образования, стандарты WorldSkills, компетенция «Веб-разработка».

Стремительное развитие технологий в IT-сфере требует существенного повышения степени гибкости профессионального образования, создания механизмов, обеспечивающих его постоянную настройку на динамично меняющиеся требования рынка труда.

Эту задачу успешно решает движение WorldSkills International, которое в нашей стране набирает все большую силу. Миссия этой организации состоит в содействии распространению в мире информации о важности умений и высоких стандартов компетенций в достижении экономического успеха стран и реализации личностного потенциала граждан путем совместных действий своих участников,в улучшении мира через развитие навыков и компетенций [1].

Чемпионаты WorldSkills (WS) предоставляют уникальную возможность обмена опытом и сравнения стандартов компетенций по различным профессиям, развития сотрудничества, направленного на достижение высоких стандартов профессионального образования и обучения.

Стандарты и задания WS формируются на самих соревнованиях экспертным сообществом. Экспертами чаще всего выступают преподаватели профессиональных образовательных организаций.

Непосредственное участие педагогов в подготовке участника к соревнованиям, разработке задания и критериев оценки, позволяет экспертам осваивать новые методы обучения и технологии, участвовать в формировании стандартов профессий.

С внедрением федеральных государственных стандартов третьего поколения в систему СПО у специалистов профессионального образования появилась возможность самостоятельно определять траекторию обучения будущих выпускников.

Еще в 2012 году в Челябинском энергетическом колледже им. С.М. Кирова при разработке основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальностям 230115 Программирование в компьютерных системах, 230113 Компьютерные системы и комплексы были включены темы «Веб-дизайн», «Веб-программирование», «Администрирование компьютерных сетей».

12 апреля 2013 года в Челябинской области был проведен I областной чемпионат профессионального мастерства по методике WorldSkills. Студенты колледжа впервые принимали участие в этих соревнованиях по компетенциям «Сетевое и системное администрирование» и «Web-дизайн» и заняли почетное 3 место в своих компетенциях.

С тех пор студенты ЧЭнК -постоянные участники соревнований по методике WSR. Три преподавателя цикловой комиссии компьютерных систем и сетей являются экспертами по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Web-дизайн», «Инженерный дизайн САD (САПР)».

Самое значимое достижение наших преподавателей и студентов – 1 место в компетенции «Веб-дизайн» на II Национальном чемпионате WorldSkills Russia г. Казань в 2014 году.

Крайне важно не только подготовить конкретного конкурсанта, но и внедрить ведущие практики в реальную деятельность образовательной организации.

Технологии, используемые участниками компетенции «Веб-дизайн» на чемпионатах WorldSkills, с 2013 года внедрены в учебный процесс специальности Программирование в компьютерных системах, а с 2015 в учебный план специальности Компьютерные системы и комплексы за счет часов вариативной части включена учебная дисциплина ОП.14 Прикладное программирование (92 ч.). Заново переработано содержаниеМДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей (194 ч.) для специальности Компьютерные сети.

Минимальные требования по компетенции «Веб-разработка» по стандартам WSзадаются в Техническом описании по компетенции [2].

Сферой деятельности веб-разработчика является создание и поддержание работы вебстраниц, которые включают ссылки на другие страницы, графические элементы, текст и фото. Веб-разработчик должен быть осведомлен как в области технологий создания сайтов, так и в художественной отрасли.

Основные технологии, которыми должен обладать участник конкурса по стандарту WSR:

- графический дизайн страниц (навыки работы с графическими редакторами, знание принципов типографики, композиции, эстетики, современных стилей и тенденций дизайна)
- верстка страниц (применение стандартов HTML5 и CSS3, навыки создания адаптивных веб-страниц, знания текущих стандартов W3C)
- программирование на стороне сервера (разработка веб-приложений с помощью языков PHP, XML и технологии JSON, организация и хранение данных с применением СУБД MySQL)
- программирование на стороне клиента (использование языка программирования JavaScript, библиотеки jQuery, плагина jQueriUI)
  - технология AJAX;
  - фреймворки Laravel, Yii, знание шаблона проектирования MVC.

Навыки по созданию компьютерной графики студенты специальности Программирование в компьютерных системах получают в рамках освоения рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных машин» (ПМ.04), технологии веб-дизайна и веб-программирования осваивают в рамках МДК.01.02 Прикладное программирование [3].

Проблемы появились, когда стандартыWSI по компетенции «Веб-разработка» стали требовать владения такими сложными технологиями как JSON, AJAX, фреймворкамиРНР.

Для успешного освоения этих технологий недостаточно владеть языком программирования PHP на среднем уровне, языком запросов SQL. Прежде, чем перейти к освоению фреймворков, необходимо освоить объектно-ориентированную технологию языка PHP, изучить модель работы архитектуры MVC (Model View Controller).

Это требует уплотнения содержания раздела «Веб-программирование», но может повлечь за собой недостаточное усвоение языков Java Script и PHP. Другой выход – разработка дополнительных образовательных программ.

Внедряя стандарты WSI в образовательных организациях СПО необходимо применять дифференцированный подход к обучающимся, учитывать способности и потребности студента, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность.

Требования к уровню сформированности конкретной компетенции можно разделить на уровни владения (освоения) компетенцией [4]:

- базовый минимальные требования, обязательные для всех обучающихся по завершении освоения ООП СПО;
- повышенный максимальные требования, обеспечивающие соответствие программ обучения международным стандартам, и являющиеся обязательными для способных студентов;
  - олимпиадный требования, необходимыедля успешного участия в соревнованиях WSI.

Формулирование конкретных признаков уровня сформированности компетенции (необходимых знаний, умений, навыков) требует обсуждения и работы экспертного сообщества. Одним из решений данного вопроса могла бы стать разработка паспорта компетенций.

Паспорт компетенции — это обоснованная совокупность требований к уровню сформированности компетенции по окончании освоения основной образовательной программы [4].

Этот вопрос становится актуальным как никогда в связи с широким внедрением такого метода независимой оценки качества подготовки выпускников, как демонстрационный экзамен.

#### Список литературы:

- 1. Сайт движения [Электронный ресурс] Режим доступа: www.http://worldskills.ru/. Дата обращения: 01.12.2016.
  - 2. Техническое описание. Веб-разработка [Текст] М.: WSR, 2016. 16 с.
- 3. Рабочая программа ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Текст] Челябинск, ЧЭнК, 2015. 25 с.
- 4. Азарова Р.Н. Разработка паспорта компетенции [Текст] / Р.Н. Азарова Р.Н., Н.М. Золотарева Н.М. М., 2010.-52 с.

УДК 372.016:004

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПАХ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

**Осмехина Ольга Анатольевна,** преподаватель Кировского областного ГПОБУ «Кировский авиационный техникум», г. Киров

**Аннотация.** На примере дисциплины «Информатика» при изучении темы «Системы счисления» показана организация интерактивного образовательного взаимодействия на отдельных этапах занятия. Применение интерактивных методов позволяет осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход, переход от фронтальной к индивидуальной форме работы, рационально использовать время на учебном занятии.

**Ключевые слова**: интерактивное образовательное взаимодействие; этапы занятия; информатика; системы счисления; MS Excel.

Переход среднего профессионального образования на Федеральные государственные образовательные стандарты III поколения, ориентация на новые цели образования – компетенции – требует не только изменения содержания изучаемых дисциплин, но и методов и форм организации образовательного процесса, активизации деятельности обучающихся.

Объективные потребности общества делают актуальным широкое внедрение личностноориентированных развивающих технологий [1]. При таком обучении формируются и развиваются такие качества, как самостоятельность студентов, ответственность за принятие решений; познавательная, творческая, коммуникативная, личностная активность обучающихся, определяющие поведенческие качества компетентного работника на рынке труда и способствующие социализации личности. В соответствии с этим инновации в образовании связаны с интерактивными методами обучения, под которыми понимаются «...все виды деятельности, которые требуют творческого подхода к материалу и обеспечивают условия для раскрытия каждого ученика» [2, стр.144].

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) — означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо или с чем-либо [3, стр. 204-206]. Место преподавателя в интерактивных уроках сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей урока.

На всех этапах современного урока может быть организовано интерактивное образовательное взаимодействие обучающийся-преподаватель, обучающийся-обучающийся, обучающийся-компьютер.

1	остаток				
2	основание				
3	407				
4	систематический вид числа				
5	позиционная				
6	1X A5D 1101				
7					
8					
9	0и1				
Тема	СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ				

Puc. 1.

На примере дисциплины «Информатика» при изучении темы «Системы счисления» покажем элементы интерактивного обучения. Для проведения занятия используется электронное пособие, созданное в MS Excel. На этапе мотивации при озвучивании темы и целей занятия используется таблица, где обучающимся предложены ключевые слова, по которым необходимо вписать тему занятия в соответствующую ячейку. Если тема занятия вписана верно, то цвет ячейки изменяется (Рис. 1).

На этапе изучения нового материала обучающимся предлагается заполнить таблицу с предположениями «Верно-неверно». В ходе изучения материала по предложенному плану обучающиеся делают записи в тетради и возвращаются к таблице. Проставив нужный знак в выделенной ячейке неверные ответы будут окрашены цветом. Исправив ответ на верный, цвет поменяется. (Рис. 2)

1	Основание системы счисления показывает во сколько раз единица следующего разряда больше единицы предыдущего		+	верно
2	В позиционных системах счисления значение символа зависит от места в записи числа		-	неверно
3	В восьмеричной системе счисления нет числа 8		?	сомневаюсь
4	В шестнадцатеричной системе счисления есть число 16			
5	Если в двоичной системе счисления к числу в конце приписать 0, то в десятичной системе счисления это число увеличится в 2 раза			
6	Если в двоичной системе счисления в конце числа 0 заменить на 1, то в десятичной системе счисления это число увеличится на 1			
7	Число 1023 в двоичной системе счисления будет записано десятью единицами			

Puc. 2.

На этапе первичного закрепления знаний обучающиеся выполняют задания по теме. При введении правильного ответа в ячейку таблицы меняется цвет (Рис. 3). На этапе закрепления

знаний, формирования знаний, умений и опыта практической деятельности во время занятий и по итогам самостоятельной работы обучающиеся в режиме обучающийся-компьютер или обучающийся-преподаватель могут осуществить проверку своих результатов. На этапе текущего контроля знаний, умений, опыта практической деятельности может быть аналогично организовано интерактивное обучение, но проверка будет осуществляться преподавателем.

		2	8	10	16
	1				16
	2			43	
	3		64		
ĺ	4	111100			

Puc. 3.

Использование интерактивного обучения с применением электронных средств обучения позволяет преподавателю рационально использовать время на учебном занятии, осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к обучающимся, осуществлять легкий переход от фронтальной к индивидуальной форме работы, рефлексию на любом этапе занятия.

#### Список литературы:

- 1. Иванов Д.А. На какие вызовы современного общества отвечает использование понятий ключевая компетенция и компетентностный подход в образовании? / Компетенции и компетентностный подход в современном образовании // Серия «Оценка качества образования» / Отв. ред. Курнешова Л. Е. М.: Моск. центр качества образования, 2008. С. 3-56.
- 2. Иоффе А.Н. Активная методика залог успеха / Гражданское образование. Материал международного проекта. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. 382 с.
- 3. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев. М.: Академия, 2002. 576 с.

УДК 372.016:004

# ОЦЕНИВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ «ИНФОРМАТИКА» И «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**Самсонова Анжела Валентиновна,** преподаватель Колледжа ИСТС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск

**Аннотация:** Рассмотрена проблема оценивания образовательных достижений обучающихся специальности «Туризм». Представлен личный опыт использования компетентностно ориентированных заданий в обучении дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студентов специальности «Туризм».

**Ключевые слова:** компетенции; образовательные результаты; компетентностно ориентированные задания; информационно-коммуникационные технологии

Система среднего профессионального образования характеризуется компетентностным подходом, рассматривающим процесс обучения как комплексную деятельность по формированию общих и профессиональных компетенций, которые определяют способности будущих выпускников к эффективной деятельности в условиях современного общества.

Проблема оценивания образовательных результатов в рамках компетентностного подхода нашла отражение в работах многих отечественных педагогов, например, В. И. Звонникова и М. Б. Челышковой «Оценка качества результатов обучения при аттестации: компетентностный подход», Н. Ф. Ефремовой «Компетенции в образовании: формирование и оценивание».

Переход к компетентностному подходу в образовании поставил перед педагогами проблему разработки компетентностно ориентированных заданий.

Компетентностно-ориентированное задание — это задание, которое требует использования знаний в условиях неопределенности, за пределами учебной ситуации, организует деятельность учащегося, а не требует воспроизведения им информации или отдельных действий [2]. Такие задания «изменяют организацию традиционного урока. Они базируются на знаниях и умениях, но требуют умения применять накопленные знания в практической деятельности» [3].

В связи с этим актуальной формой контроля результатов обучения является выполнение профессионально ориентированных заданий, позволяющих не только оценить предметные знания по дисциплинам «Информатика», «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», но и выявить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

На наш взгляд, профессионально ориентированные задания необходимо использовать на всех этапах обучения:

- стартовая диагностика;
- практические занятия;
- рубежный контроль;
- промежуточная аттестация.

Рассмотрим фрагмент практического занятия «Выполнение расчетов с использованием формул в MS Excel» по дисциплине «Информатика». Задания направлены на оценку метапредметного результата: использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов, что соответствует ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития [1].

**Задание:** Создать в табличном процессоре Microsoft Excel таблицу «Сумма выручки за период». Произвести форматирование ячеек и данных в ячейках по образцу (рис. 1).

	ввить <b>у</b>		( <u>△</u> - <u>A</u> -) [■ :		Общи № - 1/8 4/ Чис	% 000 🙀 Фор			В Вставить ч В Удалить ч В Формат ч Ячейки	Д. Д Сорти Фи °⊊	ировка Най льтр т выдел ктирование	
4	D16	B	J~ C	D	E	E .	6	н		К		
1					_						-	
		Вид услуг	Сумма выручки в год тыс. руб.	Сумма выручки в год тыс. руб.	Темп	Отклонение (+,-)						
			2014r.	2015r.	P	(17)						
		Отдых в Греции	485.12	584.97	120	?						
		Отдых в Турции	421,88	512,59	121	?						
		Отдых в Египте	504,43	560,67	111	?						
		Отдых в ОАЭ	378,5	438,28	115	?						
		Франция. Париж	368,14	411,99	111	?						
		Чехия Прага. Карловы Вары	352,97	391,2	110	?						
		Италия (Рим, Венеция)	294,26	326,2	110	?						
		Итого:	?		?							
l												
ł												
	► H De	тст1 Лист2 Лист3	91				14					Þ
	50	icit y micit y micity								100% (-)		

Рис. 1. Образец оформления

Вычислить по формулам столбцы:

**Отклонение** (+,-) = Сумма выручки в год тыс.руб. 2015г. - = Сумма выручки в год тыс. руб. 2014г.

Итого = CУММ()

Далее рассмотрим фрагмент практического занятия «Решение расчетных задач с использований различных функций MS Excel» по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности». Задания позволяют оценить умения работать с электронными таблицами; работать с профессионально ориентированным программным обеспечением.

**Задание:** Создать в табличном процессоре Microsoft Excel таблицу «Сведения о продажах туров». Произвести форматирование ячеек и данных в ячейках по образцу (рис. 2).

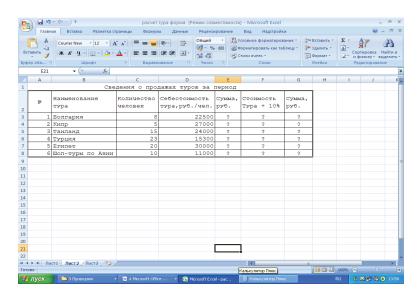


Рис. 2. Образец форматирования ячеек

Стоимость Тура +10% = Себестоимость тура, руб. + (Себестоимость тура, руб. +10%) Сумма, руб. (столбец E) = Количество человек\*Себестоимость тура, руб. /чел. Сумма, руб. (столбец G) = Количество человек\* Стоимость Тура +10%

Решение практических задач оценивается при помощи шкалы от 2 до 5 баллов в зависимости от уровня сложности, проверяемых умений, а также полноты и правильности выполнения заданий.

Так как согласно приведенным выше примерам практических занятий, студенты выполняют задания в программе Microsoft Excel, то показателями оценивания образовательных достижений является демонстрация способности:

- 1) применять возможность форматировать ячейки с данными (типы данных, выравнивание текста, заливка ячеек);
- 2) вычислять по формулам: введенные вручную, встроенные функции в программе Microsoft Excel;
  - 3) использовать Автозаполнение для ввода данных и копирования формул;
  - 4) применять абсолютные и относительные ссылки.

Рассматриваемые дисциплины объединены общим понятийно-проблемным полем и такого рода преемственность позволяет выстроить перед студентами траекторию взаимосвязи

между дисциплинами, возможность использования знаний и умений, полученных на одной дисциплине, и расширения их в преемственной.

Обобщив вышесказанное, можно сказать, что развитие и диагностирование уровня компетентностной подготовки обучающихся по дисциплинам «Информатика», «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» можно осуществлять за счет использования профессионально ориентированных заданий. По нашему мнению, такие задания являются достаточно эффективными, так как они способствуют развитию умения ориентироваться в нестандартной ситуации, самостоятельно решать практические задачи в профессиональной деятельности.

#### Список литературы:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 43.02.10 Туризм [Текст] / утв. Приказом Мин-ва образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. М.: Минобрнауки, 2014. № 474. 67 с.
- 2. Болотов, В.А., Сериков, В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе//Педагогика. 2003. № 10. С. 8-14.
- 3. Федотова, И.В. Компетентностно-ориентированные задания по английскому языку: разработка и применение / И.В. Федотова // Сборник докладов 12-го Всероссийского интернетпедсовета.

УДК 372.016:004

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**Сандова Эльвира Геннадьевна,** преподаватель Кировского областного ГПОБУ «Кировский авиационный техникум», г. Киров

**Аннотация**. Необходимость создания электронных УМК. Уровни структуризации материала. Элементы электронных УМК. Требования тестовых заданий.

**Ключевые слова**: программная оболочка; самостоятельная работа; обратная связь; контроль выполнения.

В условиях развития информационных и Internet/Intranet технологий, все более актуальными становятся вопросы формирования электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам. На сегодняшний день существует большое число разработок, связанных именно с электронными комплексами. Каждый преподаватель, в той или иной степени владеющий методами создания программных продуктов, для своих занятий создает электронные средства, не только передающие или позволяющие закрепить изученный материал, но и обеспечивающие самостоятельную работу студентов с применением аудио-визуальных компонентов.

Для дисциплин профессионального профиля в Кировском авиационном техникуме преподавателем разработана оболочка, позволяющая создавать учебно-методический комплекс по

любому предмету. Информационное наполнение может быть создано с использованием обычного текстового редактора с последующим преобразованием к html формату.

Для учебно-методических комплексов важной особенностью является грамотный подбор материала, его структуризация в соответствие с уровнем обученности студентов, наглядная интерактивность, а также формирование компонентов обратной связи для контроля усвоения учебного материала.

Одним из требований к электронному учебно-методическому комплексу является разноуровневая подача учебного материала, что даст возможность обучающимся самостоятельно выбирать уровень изложения и более активно использовать информацию в своей подготовке к теоретическим или практическим занятиям. Уровни изложения начинаются с наиболее простых и доступных для понимания и воспроизведения. Как правило, на этом уровне представлены основные понятия и определения, признаки классификации, синтаксические конструкции и т.п. Следующий уровень предполагает конструктивное изложение, в которое может быть включено выполнение заданий «по образцу» (например, на дисциплинах, связанных с изучением языков программирования), а принципы гипертекста позволяют при необходимости вернуться к базовым понятиям. Результат выполнения с помощью IIS непосредственно передается на компьютер преподавателя, что исключает внешнее вмешательство в результат. И на третьем, наиболее сложном уровне, находится описание применения изучаемого материала в нестандартных условиях, но, как правило, этот уровень используется преподавателем только для выпускных групп.

Следующей составляющей электронного учебно-методического комплекса являются средства контроля. Преподавателем разработаны различные типы тестовых оболочек, которые встраиваются в электронный комплекс. Это тесты с открытым и закрытым ответом, тесты на установку соответствия понятий и специально для студентов второго курса разработаны тестовые задания с элементами игр, типа «виселица», «кроссворд», «паззл».

Для электронных учебно-методических комплексов подбор материала для тестовых заданий очень важен и требует соблюдения следующих требований: вопросы теста должны быть представлены в краткой форме, не должны содержать заведомо неправильные суждения, не должны допускать неоднозначной формулировки ответа. В игровых тестах не следует использовать широкую цветовую палитру для иллюстрации вопроса, чтобы не отвлекать студентов.

Результаты тестов выводятся студентам на экран и также передаются на компьютер преподавателя.

Третьим компонентом электронного учебно-методического комплекса являются методические указания для практических работ. В этом разделе содержатся инструкции для выполнения заданий студентами, как непосредственно в оболочке электронного комплекса, так и в автономных прикладных средах.

Таким образом, грамотно составленный электронный учебно-методический комплекс позволяет охватить достаточно большой цикл тем и разделов учебной дисциплины, предоставляет возможность студентам работать самостоятельно в удобном для них темпе и с достаточным уровнем детализации учебного материала.

#### Список литературы

- 1. Зимина О.В., Кириллов А.И. Рекомендации по созданию электронного учебника [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.academiaxxi.ru/Meth Papers/AO recom t.htm.
- 2. Краснова Г. А., Беляев М. И., Соловов А. В. Технологии создания электронных обучающих средств. М., 2001

#### ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ КУРС ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

**Семенова Наталья Александровна,** ГАПОУ ТО «Тю-менский колледж водного транспорта», г. Тюмень

**Аннотация.** В статье рассматривается вопрос использования электронных образовательных ресурсов в системе профессионального образования на примере электронного обучающего курса по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. Курс разработан в соответствии с требованиями образовательной программы профессиональной подготовки и социальной адаптации.

**Ключевые слова:** электронный обучающий курс; программа профессиональной подготовки и социальной адаптации.

Современное развитие системы образования, внедрение в неё информационных технологий неизбежно приводит к потребности осваивать некоторые учебные дисциплины посредством разработки авторских электронных ресурсов. Такой ресурс чаще всего объединяет в себе все основные свойства традиционного учебного комплекса, при этом по максимуму используя мультимедийные возможности, предоставляемые компьютером и доступом к сети Интернет.

Электронный обучающий курс по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин — это тематически завершенный, структурированный автором учебный материал, доступ к которому осуществляется через Интернет (http://t-kvt.ru/college/obuchayushhimsya/obuchayushhie-kursyi/operator-evm.html). Он разработан в соответствии с требованиями образовательной программы профессиональной подготовки и социальной адаптации и полностью соответствует требованиям Единого тарифно-квалификационного справочника (профессия 16199 ПО ОК 016-94).

Целью разработки курса является повышение качества образовательного процесса, обеспечение возможности наиболее эффективного и рационального изучения обучающимися учебного материала по профессии Оператор 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. Курс призван способствовать повышению мотивации обучения, познавательной активности, творческого потенциала обучающихся.

Преимущества электронного обучающего курса:

- 1. Гибкость графика обучения.
- 2. Возможность учиться по индивидуальному плану согласно собственным потребностям и возможностям.
  - 3. Объективная методика оценки знаний.
  - 4. Возможность консультироваться с преподавателем в ходе обучения в режиме on-line.

Использование в процессе обучения материалов электронного обучающего курса способствует индивидуализация данного процесса:

- 1. Позволяет учитывать особенности посещения занятий обучающимися с ОВЗ.
- 2. Способствует внедрению активно-деятельностных форм и реализации разноуровнего подхода к обучению.
- 3. Помогает при затруднениях в освоении учебного материала или выполнения практических заданий во временных рамках аудиторных занятий (каждый обучающийся может сам выбирать темп обучения, делать в работе требующиеся ему паузы).

Вид интерактивности электронного обучающего курса – активное взаимодействие (пользователи имеют частичную свободу в определении порядка выполнения заданий и пути следования в изучении материала).

Электронный курс имеет удобный пользовательский интерфейс и систему навигации:

- основная часть учебных и дополнительных материалов представлена в виде ссылок для скачивания или просмотра документов;
- страницы со ссылками перехода к дополнительным ресурсам (глоссарий, учебные пособия) не имеют глубоких вложений;
- проверочные тесты созданы на отдельной платформе и открываются через интерактивные ссылки.

Содержание электронного курса определяется следующими правилами:

- 1. Объём представленного материала определяется полнотой знаний, необходимых для прохождения промежуточной аттестации по каждой из дисциплин курса.
- 2. Все материалы и контрольные задания курса адаптированы для восприятия обучающихся с OB3 и учитывают их особенности: в теории максимально упрощённые определения и минимальное количество текста; очень подробные инструкции для выполнения практических заданий; тесты простого типа (на выбор одного варианта ответа); по итогам прохождения тестов, обучающиеся сразу видят свой результат и, при необходимости, могут пройти тест повторно.
- 3. Материалы учебных занятий построены по принципу многократного повторения информации, все тексты практических заданий так или иначе связаны с основным учебным материалом.

Общение между преподавателем и обучающимися осуществляется посредством электронной почты, приложения skype, очных консультаций.

Реализация программы электронного курса требует наличия у обучающегося компьютера с лицензионным программным обеспечением и доступа к сети Интернет.

Рассмотрим подробнее основные разделы электронного обучающего курса.

- В разделе «Информационное обеспечение учебного процесса» представлена следующая информация:
- нормативная документация (учебная программа курса, квалификационные характеристики профессии, типовая должностная инструкция);
  - перечень рекомендуемых учебных пособий и Интернет-ресурсов;
  - материалы промежуточной аттестации;
- дополнительные материалы (глоссарий, список горячих клавиш Windows; схемы, комплексы упражнений для глаз).

Весь учебный материал курса поделен на 3 раздела в соответствии с тремя основными очными курсами:

- Раздел 1. Основы информационных технологий.
- Раздел 2. Аппаратное обеспечение и периферийные устройства персонального компьютера. Правила создания и использования компьютерных сетей.

Раздел 3. Программное обеспечение персонального компьютера.

Каждая тема содержит:

- 1. Теоретический материал, который может быть представлен в виде основной лекциипрезентации, лекции, содержащей обычный текст, дополнительного материала по теме.
  - 2. Одно или несколько практических заданий по теме.
- 3. Материал для проверки усвоения знаний (или в форме теста, или в виде контрольных вопросов по теме, входящих в состав практической работы).

Раздел «Учебная практика» разбит на подразделы, которые соответствуют потребностям освоения основных прикладных программ – текстовых редакторов, табличного процессора, редакторов графики и презентаций. Каждый раздел содержит:

- 1. Справочный материал по работе с тем или иным приложением.
- 2. Практические задания, содержащие подробные инструкции по их выполнению.
- 3. Контрольные вопросы по разделу, предназначенные для итогового самоконтроля.

Раздел «Производственная практика» содержит документацию, необходимую для её прохождения (рабочую программу, шаблоны отчётных документов).

Разработанный электронный обучающий курс по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин был протестирован в 2015-2016 учебном году в группах 2 курса, обучающихся по программе профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В ходе апробации были выявлены и устранены незначительные недоработки. В целом было отмечено существенное повышение эффективности обучения, повышение мотивации и познавательной активности обучающихся. Определены преимущества электронного курса:

- 1. Повышение производительность труда преподавателя.
- 2. Успехи в реализации стратегии внедрения индивидуализации обучения для каждого студента. Под этим подразумевается не только индивидуализация по времени, но и вариантность развернутости учебного материала, учет типа памяти, темперамента и мышления обучающегося.
- 3. Восприимчивость курса к нововведениям без существенных материальных и физических затрат.
- 4. Обеспечение каждого студента максимально полной подборкой учебного материала по всем основным темам учебного курса.
- 5. Осуществление широкого контроля учебной деятельности, в том числе и самостоятельной работы обучающихся.
- 6. Использование мультимедийных возможностей, позволяющее сделать содержание курса более наглядным и понятным.
  - В целях дальнейшего усовершенствования электронного обучающего курса планируется:
- 1. Расширение состава практических заданий за счёт работ, ориентированных на освоение свободно распространяемого программного обеспечения (например, пакета LibreOffice).
  - 2. Разработка тестов разного уровня.
  - 3. Перенос курса на самостоятельную платформу с ограниченным доступом к ресурсу.

УДК 372.016:004

#### ИНФОРМАТИКА ПО ПРАВИЛАМ ШАХМАТ – ИГРОВАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Чухнова Лиана Александровна,** преподаватель информатики ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А. В. Яковлева», г. Челябинск

**Аннотация:** В статье раскрывается педагогический опыт, и методика использования правил игры в шахматы, при изучении темы «Алгоритмы» дисциплины информатика.

Ключевые слова: шахматы; метод; студент; игра; мышление; алгоритм.

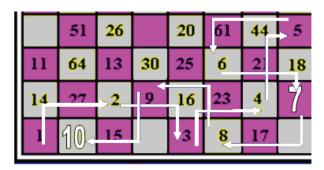
Сегодня, на современном этапе преподавания информатики сложностью является реализация содержания дисциплины в доступной к пониманию студентам форме, в условиях средне специального образования, это следствие того, что студенты при использовании различных средств на базе вычислительной техники не всегда способны понять принцип функционирования технических устройств.

В целях совершенствования изучения дисциплины, наиболее эффективным с нашей точки зрения является игровой метод. Это обусловлено тем, что сложные к пониманию процессы явления и объекты, изучаемые информатикой, становятся более доступные в усвоении.

В качестве примера можно привести тему «Алгоритмы», содержание которой возможно представить посредством использования правил игры в шахматы, проходя от простого к сложному.

Использование игрового метода шахмат «Ход конем» в информатике, будет являться одним из правил, т.е. зная, что шахматная доска состоит из 64 клеток и имеет разные цветовые значения. Мы обратимся к письму Л. Эйлера [7,8] к Гольдбаху, решение задачи о том, как можно конём шагая буквой «Г» (3 клетки прямо и 1 клетка в сторону) пройти всю шахматную доску [1,2,6,8]. Для этого цифру 1 необходимо поставить в нижнем левом углу шахматного поля (А8) и с помощью выбранного хода «Конем» заполним все 64 клетки, но только при условии правильного нахождения местоположения каждой цифры, возможно полное заполнение поля, при использовании только одного правила.

Реализуя принцип шахматного хода, в изучении темы алгоритмы, нами была разработана методика формирования логического хода (понимания). Используя следующую схему построения алгоритма (рис. 1), в которой были использованы цифры.



**Рис. 1.** Схематическое представления «Ход конем»

Формируя начальное понимание структуры алгоритма, используется метод «ТРИЗ» [3,4,5], где раскладывается шариковая ручка посредством «Граф» наглядного представления состава и структуры системы (рис. 2).



Граф, отражающий устройство ручки.

Рис. 2. Граф, отражающий устройство ручки

На следующем этапе мы формируем умения построения схем алгоритма, где задания будут более сложного уровня, т.е. нахождение значения на выходе схемы, если на входе есть одно известное число. Пример: известно, что на входе число «13», найти значение на выходе посредством представленной схемы (рис. 3).

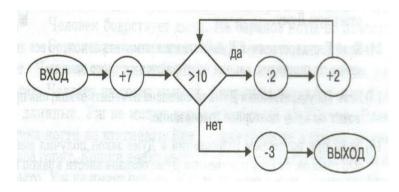


Рис. 3. Системный подход

После того как, обучающиеся сформировали навыки решения подобных схем, необходимо усложнить нахождение числа на выходе, посредством увеличения данных на входе. Пример: нахождение значения на «выходе», если: вход 1-136; вход 2-111; вход 3-49 (рис. 4).

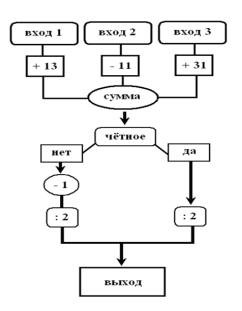


Рис. 4. Схематическое представление решения

Усложнения алгоритм, мы продолжаем развивать мышление, посредством применения правил шахматного хода, где в роли схемы будет выступать шахматная доска с использованием цифр, которые расставлены с применение правила «Ход конем» [2, с.91]. Развивая и за-интересовывая студентов, мы изменяем цвета поля в более яркие окраски (желтый, сиреневый) и удаляем с поля цифры, которые необходимо найти, например, 14 цифровых значений, представляем шахматное поле с оставшимися значениями. Задание, выданное студентам будет следующее: «...в представленной задаче пропущены 14 ходов конём. Вам необходимо найти их и записать.

Жёлтые: ... Сиреневые: ...»

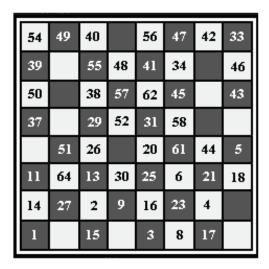


Рис. 5. Представление решения задачи о ходе шахматного коня по Эйлеру [6,7,8]

В ходе решения данной задачи, студентам необходимо пройти поле с использованием правила хода, где при единственном неправильном решении, необходимо вернуться на начально-исходную точку. Начиная с первого хода, студент проходит от первой цифры до первого пропущенного хода, и применения правила, приходит к пониманию постановки цифр на поле.

Таким образом, при изучении темы «Алгоритмы», данный метод дает возможность более эффективного усвоения знаний о схематичном построении, развивая умения логического мышления, необходимого в дальнейшей профессиональной подготовке обучающихся технических профессий таких как: токарь, сварщик, автомеханик и др.

#### Список литературы

- 1. Альтшуллер, Г.С. Поиск новых идей: от озарения к технологии: Теория и практика решения изобретательских задач: Научно-популярное издание/ Г.С Альтшуллер, Б.Л. Злотин, А.В. Зусман, В.И Филатов. Кишинев: -изд-во. Картя Молдовеняскэ, 1989. 381с.,ил.,табл.
- 2. Омеличев, В.П. ТРИЗ: Основы технологии решения интеллектуальных задач: учебник / В.П. Омеличев. Челябинск, 1996. 122С.
- 3. Потапова, М. К, В царстве смекалки: учебное пособие/ М. К Потапова, В царстве смекалки: учебное пособие М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы,  $1979.-208~{\rm c}.$
- 4. Селюцкий, А. Б., Дерзкие формулы творчества: учебное пособие / А.Б. Селюцкий, Дерзкие формулы творчества. Петрозаводск: Карелия, Изд-во Техника молодежь творчество, 1987. 269 с: ил.
- 5. Центр дополнительного образования детей [Электронный ресурс] / Проект при поддержке компании RU-CENTER. Режим доступа: http://neobionika.ru/triz/248.html (01.12.2016).
- 6. СибАК, Научно-практические конференции ученых и студентов. Публикации Scopus. Авторские и коллективные монографии. Новосибирск, 2016. Режим доступа: https://sibac.info/node/42485 (10.12.2016)
- 7. FORMULA.co.ua [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://formula.co.ua/blog/o-hode-shahmatnogo-konya/#more-1608 (15.12.2016)
- 8. SiteKid.ru Большая энциклопедия для детей и взрослых [Электронный ресурс] / Детская энциклопедия t 2012 2016 Режим доступа: http://sitekid.ru/matematika/leonard\_eyler. html (19.12.2016)

## РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Материалы II Международной научно-практической конференции «Среднее профессиональное образование в информационном обществе» (г. Челябинск, 26 января 2017 года)

Редакционная коллегия:

Сташкевич И.Р.

Большаков В.В.

Башарина О.В.

Кокорюкина А.В.

Дизайн обложки Семенова Ю.В.

Компьютерная верстка Семенова Ю.В.

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 23.01.2017 г. Формат  $60\times84$  1/8. Объем 14,5 уч.-изд. л. Тираж 200 экз.

Челябинский институт развития профессионального образования 454092, Челябинск, ул. Воровского, 36 Тел./факс: (351) 232-08-41 E-mail: chelirpo@mail.ru, chelirpo74@gmail.ru

Сайт: www.chirpo.ru